博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目/技改项目竣工环境保护验收报告

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

2018年2月

目录

一、验收监测报告

二、验收组意见

三、其他需要说明的事项

年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目/技改项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

编制单位： 宁 波 市 华 测 检 测 技 术 有 限 公 司

2018 年 2 月

建 设 单 位 ： 博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

法 人 代 表 ： YUESHENGTAN

编 制 单 位 ： 宁波市华测检测技术有限公司

法 人 代 表 ： 齐凤鸣

项 目 负 责 人 ： 张亚明

建设单位：	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司	编制单位：	宁波市华测检测技术有限公司
电话：	88190664	电话：	0574-87569520
传真：	/	传真：	0574-81896828
邮编：	315104	邮编：	315040
地址：	宁波市鄞州区金谷中路（西）188号	地址：	宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

表一　项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">①年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目
②年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">①扩建 ②技改</td></tr>
<tr><td>主要产品名称
设计生产能力
实际生产能力</td><td colspan="5">①汽车发动机关键零部件②销子、增压器可变截面控制器
设计生产能力：①汽车发动机关键零部件 900 万台（套）/年②年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件
实际生产能力：①汽车发动机关键零部件 900 万台（套）/年②年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件</td></tr>
<tr><td>环评时间</td><td>①2013 年 9 月
②2016 年 9 月</td><td>开工日期</td><td colspan="3">①2013 年 9 月
②2016 年 9 月</td></tr>
<tr><td>投入试生产时间</td><td>①2015 年 4 月
②2016 年 11 月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2017 年 7 月 3~4 日
2017 年 7 月 19~20 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>宁波市鄞州区环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">浙江仁欣环科院有限责任公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>上海三邦水处理技术公司
上海国晗环保科技公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">上海三邦水处理技术公司
上海国晗环保科技公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>①2924 万美金
②3000 万</td><td>环保投资总概算</td><td>①300 万
②100 万</td><td>比例</td><td>①1.7%
②3.3%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>①2924 万美金
②3000 万</td><td>实际环保投资</td><td>①300 万
②100 万</td><td>比例</td><td>①1.7%
②3.3%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、国家环保总局（13 号令），2001 年 12 月，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
2、浙环发〔2009〕89 号文，2010 年 1 月，关于印发《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的通知；
3、宁波市环境保护科学研究设计院，2013 年 9 月，《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目环境影响报告表》；
4、浙江仁欣环科院有限责任公司，2016 年 9 月，《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目环境影响报告表》；
5、宁波市鄞州区环境保护局，鄞环建〔2013〕0482 号，2013 年 11 月 14 日，《关于博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目环境影响报告表的批复》（详见附件一）；
6、宁波市鄞州区环境保护局，鄞环建〔2016〕0466 号，2016 年 10 月 9 日，《关于博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目环境影响报告表的批复》（详见附件一）；
7、关于委托宁波市华测检测技术有限公司进行项目竣工环境保护验收监测的函（详见附件二）。</td></tr>
</table>

表二　验收标准

1、废水

本项目废水评价排放标准见表 2-1。

表 2-1　废水排放标准

序号	监测项目	单位	标准限值	执行标准
1	pH 值	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
2	悬浮物	mg/L	400	
3	化学需氧量	mg/L	500	
4	石油类	mg/L	20	
5	动植物油类	mg/L	100	
6	总铬	mg/L	1.5	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准
7	总铁	mg/L	2.0	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准
8	总钒	mg/L	1.0	《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 标准
9	氨氮	mg/L	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准
10	总氮	mg/L	--	--

2、废气

淬火过程中产生的废气和 N2 工艺加热炉过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体指标见表 2-2。

表 2-2　废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	备注
		排气筒高度(m)	二级标准(kg/h)		
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	（GB16297-1996）表 2 二级标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	

注：加热炉废气排放执行《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发〔2010〕213 号）100mg/m^3 限值要求。

3、噪声

厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表三　建设项目概况

项目概况：

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司位于宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号，主要进行汽车发动机关键零部件加工。目前公司落实了年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件的生产能力（主体工程），并在后期技改中完善了 N2 工艺，形成年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件的的生产能力（技改工程）。现验收项目拥有员工 125 人，生产车间 8 小时生产（其中淬火工序为 24 小时生产），年生产 250 天。主要设备见表 3-1，主要原辅材料消耗见表 3-2：

表 3-1　项目主要设备表

序号	名称	环评设计数量	实际落实数量	单位	备注
1	装料机构	1	1	套	年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目
2	内滚筒运送机构	1	1	套	
3	加热炉系统	8	8	台	
4	冷却台	2	2	个	
5	卸料台	1	1	个	
6	加热炉废气除尘系统	2	2	套	
7	涂钒销子分料设备	1	1	台	
8	清洗干燥设备	1	1	台	
9	分料设备	1	1	台	
10	卸料粉尘处理设施	1	1	套	
11	VTG 装配线	1	1	条	
12	VTG 装配线	1	1	条	
13	变速传动链装配线	1	1	条	年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目
14	变速传动链装配线	1	1	条	
15	变速传动链装配线	1	1	条	
16	密封片超声波焊接机	1	1	台	
17	张紧器单向阀装配线	1	1	条	
18	抛丸机	1	1	台	
19	抛丸机	1	1	台	
20	网带炉	1	1	台	
21	I/Q 炉	4	4	台	
22	N2 热处理器	15	8	台	
23	正时链片滚磨抛光线	1	1	条	
24	正时链片滚磨抛光线	1	1	条	
25	正时链销子冷拔切换机	1	1	台	
26	正时链销子冷拔切换机	1	1	台	
27	正时链销子冷拔切换机	1	1	台	

表三　建设项目概况　续一

续表 3-1　项目主要设备表

序号	名称	环评设计数量	实际落实数量	单位	备注
28	正时链销子冷拔切换机	1	1	台	年新增产 900 万台（套)汽车发动机关键零部件项目
29	正时链销子滚磨抛光线	1	1	条	
30	正时链销子滚磨抛光线	1	1	条	
31	正时链销子滚磨抛光线	1	1	条	
32	正时链销子滚磨抛光线	1	1	条	
33	正时链销子滚磨抛光线	1	1	条	
34	耐久测试用温度冲击箱	1	1	台	
35	耐久测试用温度冲击箱	1	1	台	
36	VCT 组装线	5	5	条	
37	1#EOL 测试线	1	1	条	
38	VCT 中心螺栓组装线	1	1	条	
39	VCT 清洗机	1	1	台	
40	VCT 离线密封片组装设备	3	3	台	
41	液压张紧器装配线	3	3	条	
42	液压张紧器装配线（转盘型）	1	1	条	
43	紧凑型液压张紧器装配线	4	4	条	
44	张紧器手工线	1	1	条	
45	导轨装配线	1	1	条	
46	点火线圈测试设备	1	1	台	
47	点火线圈测试设备	1	1	台	
48	恒温恒湿试验箱	1	1	台	
49	恒温恒湿试验箱	1	1	台	
50	点火线圈装配线	1	1	条	
51	点火线圈测试设备	1	1	台	
52	点火线圈测试设备	1	1	台	
53	智能点火线圈装配机	1	1	台	
54	固化炉	1	1	台	
55	X 光检测设备	1	1	台	
56	切割机	1	1	台	
57	打磨机	1	1	台	
58	立体货柜	1	1	台	
59	三坐标测量机	1	1	台	
60	投影仪	1	1	台	
61	轮廓仪	1	1	台	
62	高温流量计	1	1	台	
63	控制器局域网通讯设备	1	1	台	
64	编程测试设备	1	1	台	

表三　建设项目概况　续二

续表 3-1　项目主要设备表

序号	名称	环评设计数量	实际落实数量	单位	备注
65	废气再循环阀测试设备	1	1	台	年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目
66	蝶阀测试设备	1	1	台	
67	冷却器检测设备	1	1	台	
68	高速核心动平衡机	4	4	台	
69	数控外圆磨床	2	2	台	
70	涡轮部件动平衡机	1	1	台	
71	X 射线 CT 扫描机	1	1	台	
72	数控外圆磨床	1	1	台	
73	涡轮部件动平衡机	1	1	台	
74	涡轮部件跳动测量仪	1	1	台	
75	圆度仪	1	1	台	
76	自动磨抛机	1	1	台	
77	冷风试验台	1	1	台	
78	零件平衡机	1	1	台	
79	三坐标测量机	1	1	台	
80	LMS 系统	1	1	台	
81	加工中心	1	1	台	
82	便携式试验系统	1	1	台	

表 3-2　项目原辅材料消耗表

序号	项目	名称	环评数量	实际数量	单位	备注
1	涡轮增压器	压壳	4130	3427.9	t/a	年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目
2		涡壳	6885	5714.55	t/a	
3		轴承	685	568.55	t/a	
4		涡轮	2065	1713.95	t/a	
5		包材	135	112.05	t/a	
6	正时链条	钢材	15300	15300	t/a	
7		包材	260000	260000	套/a	
8		铬粉	100	100	kg/次	
9		抛丸砂	70848	70848	m^3/a	
10		淬火油	2520	2520	L/a	
11	变速箱链条	钢材	10200	10200	t/a	
12		包材	60000	60000	套/a	
13	废气再循环阀	铸铁	2445	1956	t/a	
14		铸铝	4080	3264	t/a	
15		不锈钢	50	40	t/a	
16		铜合金	60	48	t/a	

续表 3-2　项目原辅材料消耗表

序号	项目	名称	环评数量	实际数量	单位	备注
17	废气再循环阀	工程塑料件	300	240	t/a	年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目
18		粉末冶金	455	364	t/a	
19		包材	70	56	万个/a	
20	废气再循环冷却器	不锈钢	4590	3672	t/a	
21		焊料	102	81.6	t/a	
22		包材	100	80	万个/a	
23	智能点火线圈	铜合金	50	40	t/a	
24		塑料件	380	304	t/a	
25		磁体	765	612	t/a	
26		绝缘树脂	50	40	t/a	
27		包材	500	400	万个/a	
28	N2 加热器	SUJ2 线材	180	135	t/a	年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目
29		C80 线材	60	45	t/a	
30		钒铁粒	6	4.5	t/a	
31		铬铁粒	2	1.5	t/a	
32		三氯化铁	320	240	kg/a	
33		纯铬粒	600	450	kg/a	
34		三氧化二铝	250	187.5	kg/a	
35	涡轮增压器	导流叶片	100	75	万片/a	
36		导流叶片环	10	7.5	万片/a	
37		盖板	10	7.5	万片/a	
38		摇臂	100	75	万片/a	
39		调节环	10	7.5	万片/a	
40		氩气	3	2.25	万升/a	

表四　主要生产工艺及污染物产出流程

1、主要生产工艺及污染物产生流程：

（1）涡轮增压器生产工艺流程，见图 4-1。

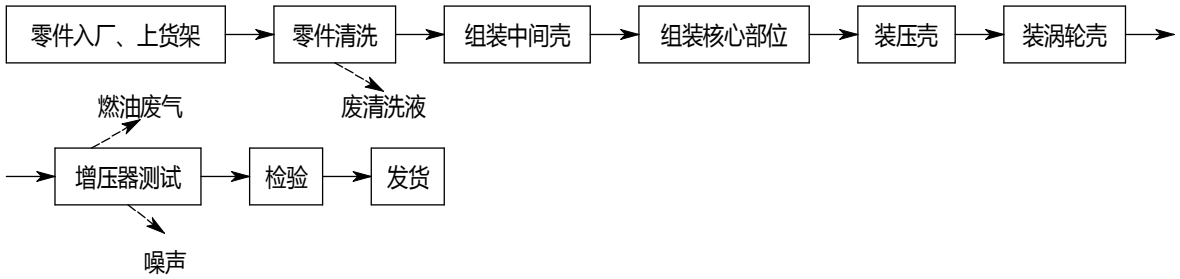


图 4-1 涡轮增压器生产工艺流程图

（2）发动机正时链系统项目

① 发动机正时链系统、变速箱传动链条总工艺，见图 4-2。

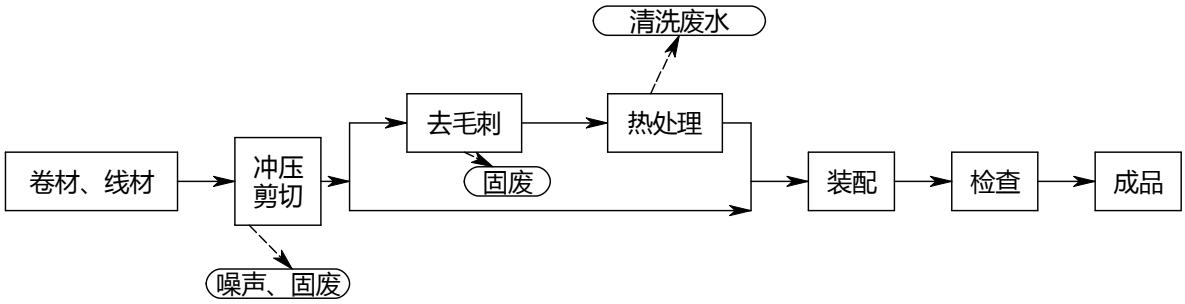


图 4-2　正时链系统总工艺流程图

② 链条热处理工艺，见图 4-3。

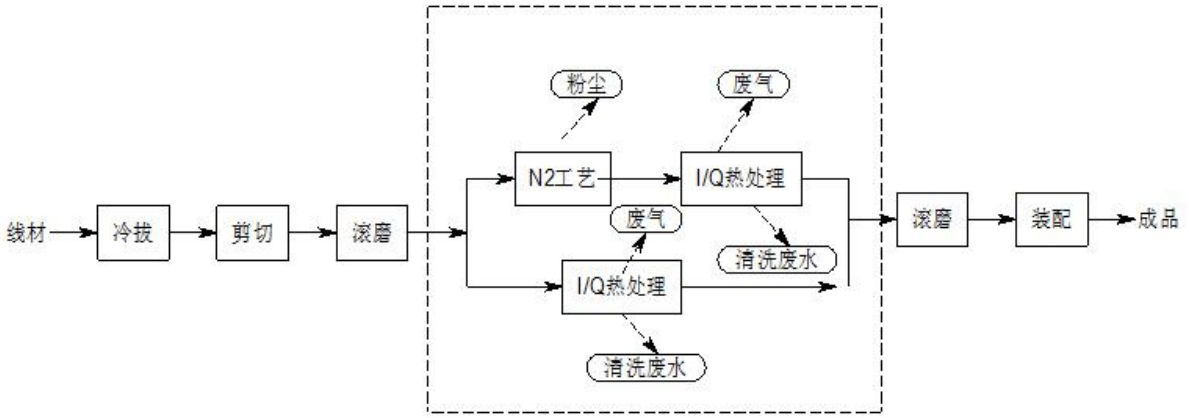


图 4-3 链条销子热处理工艺流程图

表四　主要生产工艺及污染物产出流程　续一

③ 链片处理工艺流程，见图 4-4。

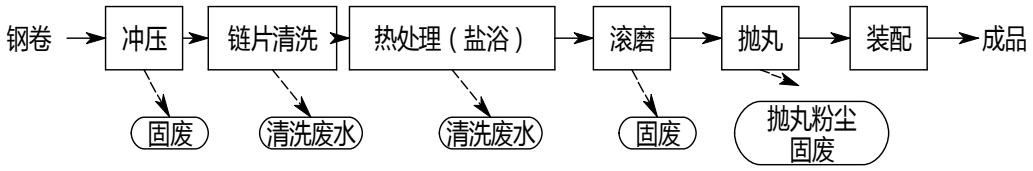


图 4-4　链片的处理工艺流程图

（3）废气再循环阀项目，见图 4-5。

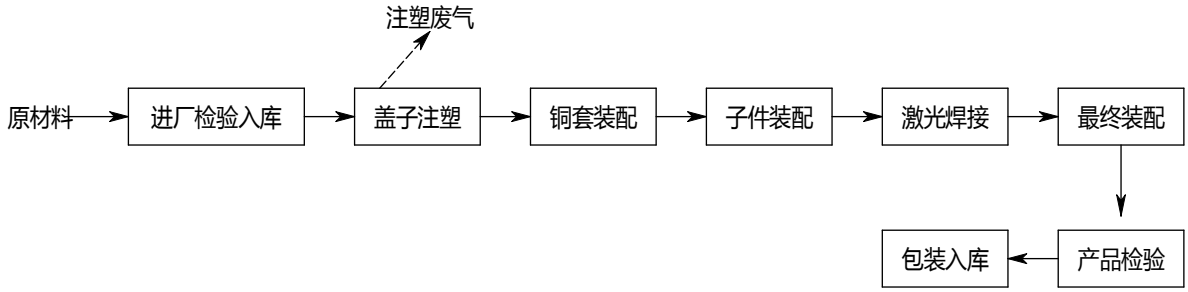


图 4-5　废气再循环阀工艺流程图

（4）废气再循环阀冷却器工艺流程，见图 4-6。

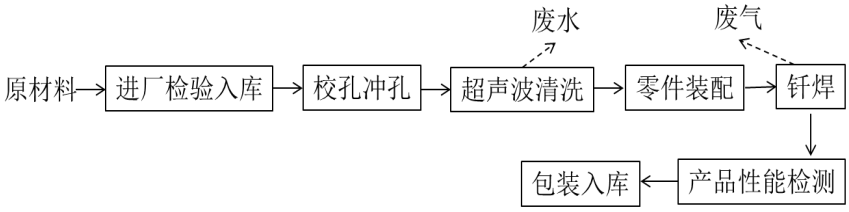


图 4-6　废气再循环阀冷却器工艺流程图

（5）智能点火线圈工艺流程，见图 4-7。

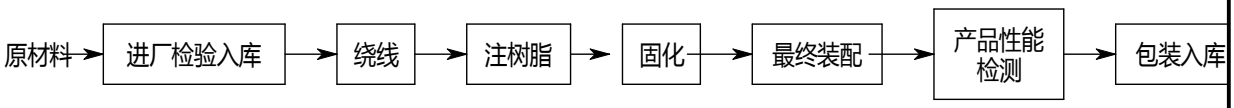


图 4-7 智能点火线圈工艺流程图

（6）节温器项目工艺流程，见图 4-8。

图 4-8 节温器生产工艺流程图

（7）N2 工艺流程，见图 4-9。

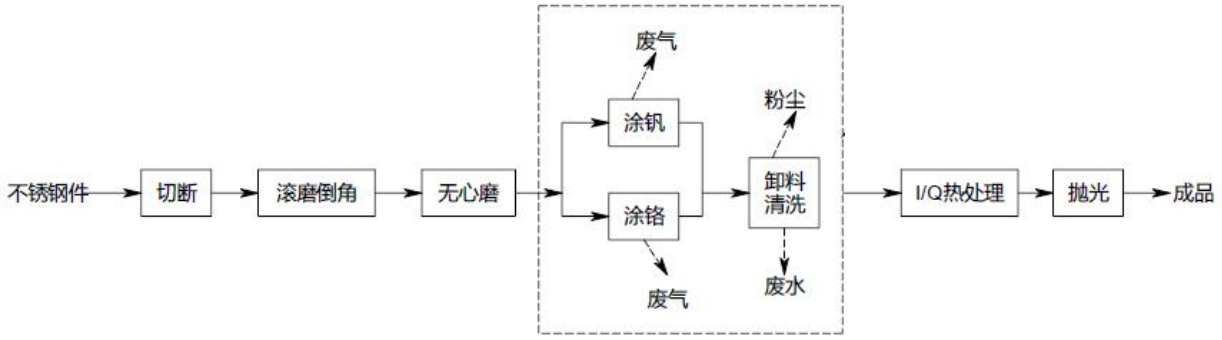


图 4-9 N2 工艺流程生产工艺流程

2、主要污染工序：

废水：本项目废水主要为清洗废水和员工生活废水。

废气：本项目废气主要为淬火过程中产生的燃烧废气、N2 工艺加热炉过程中产生的粉尘、抛丸过程中产生的粉尘、销子卸料时产生的粉尘和焊接烟尘。

噪声：本项目噪声源主要来自设备工作时的机械噪声。

固废：本项目固废主要有废清洗液、废润滑油、滤筒、污水站污泥、报废的销子、除尘器除下粉尘和生活垃圾。

表五　主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目主要废水污染源、污染物及排放情况见表 5-1：

表 5-1　废水污染源、污染物及排放情况

污染源	污染物名称	排放量	排放规律	排放去向
清洗废水	pH 值、总铬、总钒、总铁、总氮	1876.4t/a	7.5h/d	纳入市政污水管网
生活废水	化学需氧量、氨氮	1725t/a	24h/d	纳入市政污水管网

2、废气

本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 5-2：

表 5-2　废气污染源、污染物及排放情况

污染源	污染物名称	排放规律	排气筒数量及高度	废气处理方式	排放去向
淬火工序	非甲烷总烃	连续（24h/d）	1 个，15 米	无	大气
抛丸工序	颗粒物	连续（6h/d）	车间自然排放	滤筒除尘	大气
加热炉冷却	颗粒物	连续（8h/d）	1 个，15 米	旋风除尘+碱液喷淋	大气
卸料工序	颗粒物	连续（8h/d）	车间自然排放	布袋除尘器	大气
焊接工序	颗粒物	连续（8h/d）	车间自然排放	过滤器	大气

3、噪声

本项目噪声源主要来自生产设备工作时的机械噪声。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 5-3：

表 5-3　固体废弃物产生及排放情况

固体废物名称	产生量	排放规律	排放量	最终去向
废清洗液	30t/a	间歇	0	废清洗液现由公司自建的含油废水处理设施自行处理达标后纳管
废润滑油	1t/a	间歇	0	废润滑由宁波万润特种油品有限公司处置（详见附件三）
滤筒	0.5t/a	间歇	0	统一收集后由供应商回收
污水站污泥	0.96t/a	间歇	0	一般固废类污泥委托浙江天元建设（集团）股份有限公司处置，危险废物类污泥委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置（详见附件四）

续表 5-3　固体废弃物产生及排放情况

固体废物名称	产生量	排放规律	排放量	最终去向
报废的销子	12t/a	间歇	0	统一收集后外卖处置
除尘器除下粉尘	5.658t/a	间歇	0	统一收集后安全填埋
生活垃圾	30t/a	间歇	0	统一收集后环卫部门统一处理

表六　验收监测内容

1、废水监测内容

本项目废水主要为清洗废水和员工生活废。本项目废水监测共设 4 个点位，具体监测内容见表 6-1，监测布点位置图 6-1。

表 6-1　废水监测内容表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
★1	生产废水汇集池	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、总铬、总钒、总铁、总氮	连续 2 天 每天 4 次
★2	生产废水排放口		
★3	含铬废水排放口	悬浮物、总铬、总钒	连续 2 天 每天 2 次
★4	生活废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油类	

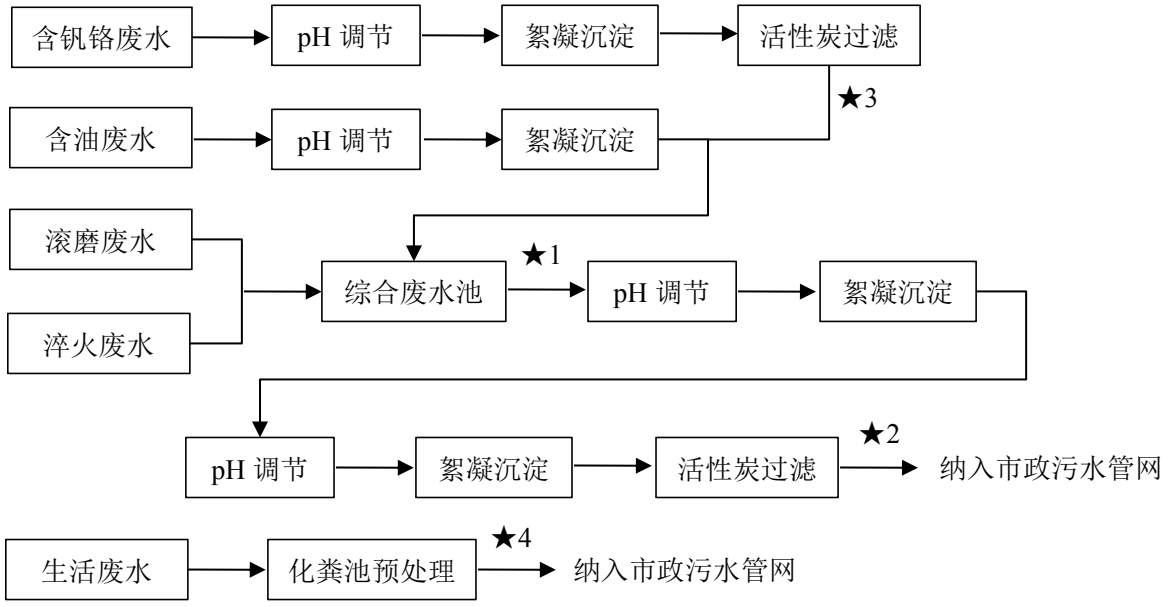


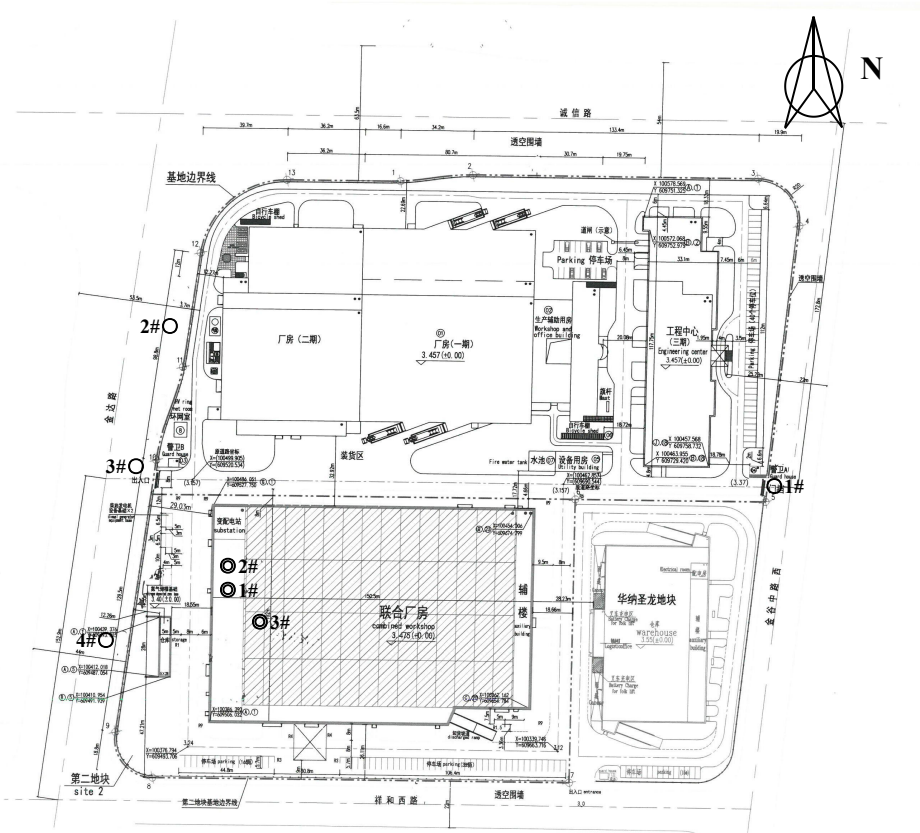
图 6-1　废水监测布点位置图

2、废气监测内容

本项目废气主要为淬火过程中产生的燃烧废气、N2 工艺加热炉过程中产生的粉尘、抛丸过程中产生的粉尘、销子卸料时产生的粉尘和焊接烟尘。废气监测因子及采样频次见表 6-2，废气监测布点位置图 6-2。

表 6-2　废气监测因子及采样频次表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
◎1	淬火废气排放口（网带炉）	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
◎2	淬火废气排放口（I/Q 炉）	非甲烷总烃	
◎3	加热炉废气排放口（N2 工艺）	颗粒物	
○1	厂界上风向	颗粒物、非甲烷总烃	
○2	厂界下风向		
○3	厂界下风向		
○4	厂界下风向		



注：◎表示有组织废气监测点位，○表示无组织废气监测点位

图 6-2 废气监测布点位置图

表六　验收监测内容　续二

3、噪声监测内容

表 6-3　　噪声监测点位及频次

点位编号	监测点位	监测周期和频次	备注
▲1	厂界东侧	1 次/天（昼、夜），共 2 天	注意天气、风速
▲2	厂界南侧		
▲3	厂界西侧		
▲4	厂界北侧		

表七　废水监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）					处理效率（%）	标准限值（mg/L）	备注
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围			
生产废水汇集池	★1	pH 值	2017-7-3	8.21	8.07	8.14	8.13	8.07~8.21	/	/	/
		悬浮物		5.06×10^{3}	4.51×10^{3}	4.41×10^{3}	5.13×10^{3}	4.78×10^{3}	/	/	
		化学需氧量		1.18×10^{3}	934	1.11×10^{3}	1.24×10^{3}	1.12×10^{3}	/	/	
		石油类		0.48	2.71	0.50	0.93	1.16	/	/	
		总铬		8.95×10^{-3}	6.21×10^{-3}	3.97×10^{-3}	3.03×10^{-3}	5.54×10^{-3}	/	/	
		氨氮		6.69	8.74	5.56	9.24	7.56	/	/	
		总钒		6.57×10^{-3}	4.96×10^{-3}	5.32×10^{-3}	5.06×10^{-3}	5.48×10^{-3}	/	/	
		总铁		0.104	7.66×10^{-3}	1.18×10^{-2}	1.86×10^{-2}	3.55×10^{-2}	/	/	
		总氮		288	369	350	323	332	/	/	
生产废水排放口	★2	pH 值	2017-7-3	7.28	7.30	7.34	7.30	7.28~7.34	/	6~9	/
		悬浮物		6	6	6	6	6	99.9	400	
		化学需氧量		238	303	273	271	271	75.8	500	
		石油类		0.14	0.20	0.25	0.28	0.22	81.0	20	
		总铬		3.24×10^{-3}	3.23×10^{-3}	3.16×10^{-3}	2.89×10^{-3}	3.13×10^{-3}	43.5	1.5	
		氨氮		5.46	5.09	5.34	6.42	5.58	26.2	35	
		总钒		2.17×10^{-3}	2.32×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.26×10^{-3}	58.7	1.0	
		总铁		$<8.2\times10^{-4}$	$<8.2\times10^{-4}$	$<8.2\times10^{-4}$	$<8.2\times10^{-4}$	$<8.2\times10^{-4}$	/	2.0	
		总氮		252	312	304	288	289	12.9	---	

表七　废水监测结果　续一

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）					处理效率（%）	标准限值（mg/L）	备注
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围			
生产废水汇集池	★1	pH 值	2017-7-4	8.18	8.17	8.32	8.36	8.17~8.36	/	/	/
		悬浮物		5.64×10^{3}	5.66×10^{3}	5.53×10^{3}	6.11×10^{3}	5.74×10^{3}	/	/	
		化学需氧量		1.33×10^{3}	1.56×10^{3}	1.64×10^{3}	1.86×10^{3}	1.60×10^{3}	/	/	
		石油类		2.38	0.46	0.45	1.08	1.09	/	/	
		总铬		5.76×10^{-3}	5.78×10^{-3}	5.70×10^{-3}	6.49×10^{-3}	5.93×10^{-3}	/	/	
		氨氮		12.1	16.1	17.5	19.4	16.3	/	/	
		总钒		8.48×10^{-3}	3.26×10^{-3}	2.30×10^{-3}	2.12×10^{-3}	4.04×10^{-3}	/	/	
		总铁		2.28×10^{-2}	4.48×10^{-2}	6.94×10^{-2}	8.25×10^{-2}	5.49×10^{-2}	/	/	
		总氮		286	277	262	250	269	/	/	
生产废水排放口	★2	pH 值	2017-7-4	7.24	7.17	7.10	7.12	7.10~7.24	/	6~9	/
		悬浮物		6	6	7	6	6	99.9	400	
		化学需氧量		236	244	260	228	242	84.9	500	
		石油类		0.17	0.04	0.20	0.10	0.13	88.1	20	
		总铬		2.29×10^{-3}	5.05×10^{-3}	3.41×10^{-3}	4.37×10^{-3}	3.78×10^{-3}	36.2	1.5	
		氨氮		7.26	8.03	8.09	8.64	8.00	50.9	35	
		总钒		3.06×10^{-3}	3.30×10^{-3}	3.22×10^{-3}	3.42×10^{-3}	3.25×10^{-3}	19.6	1.0	
		总铁		$<8.2\times10^{-4}$	6.11×10^{-3}	$<8.2\times10^{-4}$	6.11×10^{-3}	6.11×10^{-3}	88.9	2.0	
		总氮		188	175	189	192	186	30.8	---	

表七　废水监测结果　续二

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）					处理效率（%）	标准限值（mg/L）	备注
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围			
含铬废水排放口	★3	悬浮物	2017-7-3	9	8	/	/	8	/	400	/
		总铬		1.38×10^{-3}	7.68×10^{-2}	/	/	3.91×10^{-2}	/	1.5	
		总钒		1.41×10^{-2}	1.08	/	/	0.547	/	1.0	
生活废水排放口	★4	pH 值		6.96	6.98	/	/	6.96~9.98	/	6~9	
		悬浮物		104	89	/	/	96	/	400	
		化学需氧量		261	233	/	/	247	/	500	
		氨氮		30.6	32.6	/	/	31.6	/	35	
		动植物油类		7.55	4.42	/	/	5.98	/	100	
含铬废水排放口	★3	悬浮物	2017-7-4	6	6	/	/	6	/	400	
		总铬		9.48×10^{-2}	0.121	/	/	0.108	/	1.5	
		总钒		1.64	1.54	/	/	1.59	/	1.0	
生活废水排放口	★4	pH 值		6.70	7.75	/	/	6.70~7.75	/	6~9	
		悬浮物		109	161	/	/	135	/	400	
		化学需氧量		313	427	/	/	370	/	500	
		氨氮		28.4	38.6	/	/	33.5	/	35	
		动植物油类		14.1	11.4	/	/	12.8	/	100	

表七　废水监测结果　续三

废水监测小结

监测期间（7 月 3~4 日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司生产废水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准、总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准、总钒排放浓度符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 标准、总铁排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准、总氮无相应标准不作评价；生活废水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准；含铬废水排放口悬浮物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4、总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准；其中含铬废水排放口总钒排放浓度不符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 标准。

对于首次监测含铬废水排放口总钒排放浓度不符合标准，厂方进行了原因分析，并落实了整改措施。

（1）原因分析：由于操作工缺乏环境保护意识以及不熟悉操作规程，致使操作工对含铬废水处理设施试剂投放量不足，导致总钒排放浓度不达标。

（2）整改措施：制定完善的操作工培训工作，提高操作技能，增强环保意识，降低事故率；加强设备巡查监管力度，减少因设备故障等原因引起的废水超标排放问题；制定废水处理系统运行时间表，确保设备稳定安全运行。

在落实整改措施，监督工况的前提下，于 7 月 19~20 日对本项目含铬废水排放口总钒排放浓度进行补测，补测监测见下表。

废水补测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（单位：mg/L）			标准限值（mg/L）	备注
				第一次	第二次	均值		
含铬废水排放口	★3	总钒	2017-7-19	0.242	8.96×10^{-2}	0.166	1.0	/
含铬废水排放口	★3	总钒	2017-7-20	0.164	0.636	0.400	1.0	

表八　废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 （mg/m³）				处理效率（%）	排放速率（kg/h）	执行标准标准值		排气筒高度（m）	废气标干流量（Nm³/h）
				第一次	第二次	第三次	均值			浓度（mg/m³）	速率（kg/h）		
淬火废气（网带炉）	排放口◎1	非甲烷总烃	2017-7-3	1.40	2.07	2.03	1.83	/	2.10×10^{-2}	120	10	15	11387
淬火废气（I/Q 炉）	排放口◎2	非甲烷总烃		1.70	2.08	2.65	2.14	/	2.99×10^{-2}	120	10	15	13949
加热炉废气（N2 工艺）	排放口◎3	颗粒物		8.01	7.69	8.50	8.07	/	1.07×10^{-2}	100	/	15	1327
淬火废气（网带炉）	排放口◎1	非甲烷总烃	2017-7-4	1.01	1.79	1.70	1.50	/	1.73×10^{-2}	120	10	15	11460
淬火废气（I/Q 炉）	排放口◎2	非甲烷总烃		0.79	2.27	1.50	1.52	/	2.15×10^{-2}	120	10	15	14068
加热炉废气（N2 工艺）	排放口◎3	颗粒物		8.42	8.07	8.64	8.38	/	1.11×10^{-2}	100	/	15	1331

表八　废气监测结果　续一

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（mg/m³）			周界外浓度最高点（mg/m³）	标准限值（mg/m³）
				第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气	厂界上风向○1	颗粒物	2017-7-3	0.130	0.149	0.130	0.187	1.0
	厂界下风向○2			0.148	0.168	0.167		
	厂界下风向○3			0.185	0.187	0.167		
	厂界下风向○4			0.167	0.187	0.167		
厂界无组织废气	厂界上风向○1	非甲烷总烃		1.43	3.36	2.61	3.72	4.0
	厂界下风向○2			1.32	3.42	1.29		
	厂界下风向○3			3.53	2.62	2.93		
	厂界下风向○4			3.61	3.72	1.54		
厂界无组织废气	厂界上风向○1	颗粒物	2017-7-4	0.112	0.149	0.130	0.187	1.0
	厂界下风向○2			0.186	0.168	0.149		
	厂界下风向○3			0.167	0.187	0.186		
	厂界下风向○4			0.149	0.168	0.186		
厂界无组织废气	厂界上风向○1	非甲烷总烃		2.05	1.11	0.81	3.57	4.0
	厂界下风向○2			1.03	0.66	0.94		
	厂界下风向○3			3.50	1.06	0.98		
	厂界下风向○4			1.01	2.54	3.57		

表九　噪声及工况监测结果

噪声监测点位布设监测结果

废水及噪声监测点位布设见图 9-1：

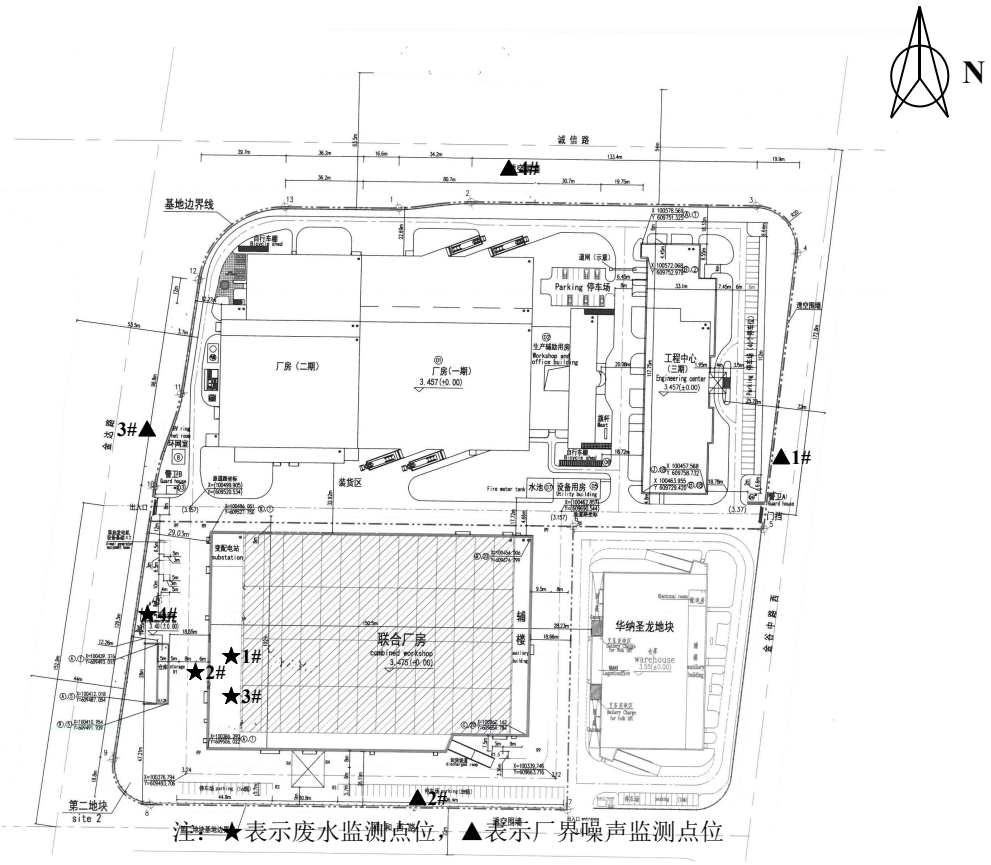


图 9-1　废水及噪声监测点位布设图

噪声监测结果见表 9-1：

表9-1 厂界环境噪声监测结果　　单位：等效声级Leq[dB(A)]

监测日期	监测点位	昼间监测值	标准限值	结果判定	夜间监测值	标准限值	结果判定
2017-7-3 16:30~16:46 22:06~22:21	厂界东侧▲1	51.6	65	符合	47.7	55	符合
	厂界南侧▲2	58.8		符合	50.7		符合
	厂界西侧▲3	61.1		符合	50.2		符合
	厂界北侧▲4	61.3		符合	49.6		符合
2017-7-4 14:15~14:35 22:10~22:24	厂界东侧▲1	52.7	65	符合	49.4	55	符合
	厂界南侧▲2	58.1		符合	51.7		符合
	厂界西侧▲3	60.3		符合	49.2		符合
	厂界北侧▲4	61.1		符合	49.5		符合

监测工况

在验收监测期间（2017 年 7 月 3~4 日、2017 年 7 月 19~20 日），实际生产负荷均大于 75%，符合浙环发〔2009〕89 号文关于验收监测的工况要求，验收监测期间生产工况见表 9-2（详见附件五）：

表 9-2　监测期间工况

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷
2017-7-3	汽车发动机关键零部件	36000 台（套）/天	29000 台（套）/天	80.6%
	销子	0.96 吨/天	0.77 吨/天	80.2%
	增压器可变截面控制器	3000 件/天	2400 件/天	80.0%
2017-7-4	汽车发动机关键零部件	36000 台（套）/天	30000 台（套）/天	83.3%
	销子	0.96 吨/天	0.80 吨/天	83.3%
	增压器可变截面控制器	3000 件/天	2500 件/天	83.3%
2017-7-19	汽车发动机关键零部件	36000 台（套）/天	28500 台（套）/天	75.8%
	销子	0.96 吨/天	0.75 吨/天	80.0%
	增压器可变截面控制器	3000 件/天	2350 件/天	78.0%
2017-7-20	汽车发动机关键零部件	36000 台（套）/天	31000 台（套）/天	86.5%
	销子	0.96 吨/天	0.78 吨/天	82.0%
	增压器可变截面控制器	3000 件/天	2600 件/天	84.0%

表十　环境检查结果

固体废弃物综合利用处理：

本项目产生的固废主要有废清洗液、废润滑油、滤筒、污水站污泥、报废的销子、除尘器除下粉尘和生活垃圾；废清洗液收集后废清洗液现由公司自建的含油废水处理设施自行处理达标后纳管，废润滑油委托废润滑由宁波万润特种油品有限公司处置（详见附件三），滤筒收集后由供应商回收，一般固废类污泥委托浙江天元建设（集团）股份有限公司处置，危险废物类污泥委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置（详见附件四），报废的销子收集后外卖处置，除尘器除下粉尘收集后安全填埋来，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

厂区绿化面积 12000m^2

环保管理制度及人员责任分工：

由办公室负责环保事务，由设备部维护环保设施

监测手段及人员配置：

每月定期委托第三方检测公司针对生产废水排放口进行检测

应急计划：

企业已编制《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司突发环境事件应急预案》，备案文号：330212-2017-007-L（详见附件六）

表十一　环评批复及审批意见及落实情况

环评批复及审批意见及落实情况见下表 11-1：

表 11-1　环评批复及审批意见及落实情况

环评批复及审批意见	实际落实情况
①加强生产过程中产生的各类废气的收集处理，各类废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。 ②加强卸料和焊接等过程废气的收集治理，废气通过收集治理达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后排放；加热炉废气排放执行《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发〔2010〕213 号）l00mg/m^3 限制要求。	已落实。 项目淬火废气（网带炉）排放口和淬火废气（I/Q 炉）排放口中非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准，加热炉废气（N2 工艺）排放口中颗粒物排放浓度符合 《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发〔2010〕213 号）100mg/m^3 限值要求。
①本项目生产过程中产生的清洗废水须经有效处理后回用于生产，对盐度过高不能回用的废水排放市政污水管道，排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准；生活污水集中收集并通过有效处理排放市政污水管道，排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。 ②项目清洗废水和喷淋废水集中收集并经有效处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网，总铁参照执行 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 3 标准，总钒参照执行 GB26452-2011《钒工业污染物排放标准》表 2 标准。	已落实。 项目已实施雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，生产废水经企业污水处理设施处理后达标排放，其中含铬废水经单独的废水处理设施处理达标后再排入企业污水处理设施处理。
①做好噪声的防治工作，本项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。 ②选择低噪声设备，并采取必要的隔声降噪措施，厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	已落实。 项目厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
①对于废磨削液、废机油等危险固废须严格执行危险废物转移联单制度，交有资质的单位妥善处置；生产边角料及生活垃圾等固废必须分类收集并作无害化或资源化处理，不得擅自丢弃，严防二次污染的产生。 ②废销子、除尘器收集的粉尘和废水处理污泥等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。	已落实。 废清洗液收集后废清洗液现由公司自建的含油废水处理设施自行处理达标后纳管，废润滑油委托废润滑由宁波万润特种油品有限公司处置（详见附件三），滤筒收集后由供应商回收，一般固废类污泥委托浙江天元建设（集团）股份有限公司处置，危险废物类污泥委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置（详见附件四），报废的销子收集后外卖处置，除尘器除下粉尘收集后安全填埋来，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

表十二　质量控制与质量保证

1、监测分析方法及仪器

监测分析方法及仪器见表 12-1：

表 12-1　监测分析方法及仪器一览表

序号	监测项目	分析采样及方法	监测分析仪器型号	备注
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	数字式 PH 计 PHSJ-4A	废水
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 AL204 /XSE105DU	
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1800	
5	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	可见分光光度计 T6 新悦	
6	铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪	
7	钒			
8	铁			
9	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 637-2012	红外分光测油仪 JDS-106u+	
10	动植物油类			
11	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	AL204/XSE105DU 型电子天平	废气
12		环境空气　总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 AL204/XSE105DU 型	
13	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	气相色谱仪（GC）	
14	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 AWA5680 型	噪声

2、质量控制与质量保证

（1）及时了解工况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

（2）监测点位布设按照有关规定进行。

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

（4）测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后技术负责人审核。

表十三 验收监测结论及建议

验收监测结论：

1、监测期间的生产工况

在验收监测期间（2017年7月3~4日、2017年7月19~20日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司的实际生产负荷均大于75%，符合建设项目竣工环境保护验收监测对生产工况的要求。

2、废水

监测期间（2017年7月3~4日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司生产废水排放口pH值、悬浮物、化学需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1标准、总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准、总钒排放浓度符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表2标准、总铁排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准、总氮无相应标准不作评价；生活废水排放口pH值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1标准；含铬废水排放口悬浮物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4、总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准。

监测期间（2017年7月19~20日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司含铬废水排放口总钒排放浓度经补测后符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表2标准。项目生产废水年排放量为1876.4吨，化学需氧量年排放量为0.4803吨、氨氮年排放量为0.0127吨、总铬年排放量为6.49×10^{-6}吨、总钒年排放量为5.18×10^{-6}吨、总铁年排放量为6.12×10^{-6}吨。

3、废气

监测期间（2017年7月3~4日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司淬火废气（网带炉）排放口和淬火废气（I/Q炉）排放口中非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，加热炉废气（N2工艺）排放口中颗粒物排放浓度符合《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发〔2010〕213号）100mg/m^{3}限值要求，项目非甲烷总烃年排放量为0.269吨，颗粒物年排放量为0.022吨；厂界无组织废气中颗粒物排放浓度、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

4、噪声

监测期间（2017 年 7 月 3~4 日），博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司厂界东侧、、厂界南侧、厂界西侧及厂界北侧测点厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。

5、固废

本项目产生的固废主要有废清洗液、废润滑油、滤筒、污水站污泥、报废的销子、除尘器除下粉尘和生活垃圾；废清洗液收集后废清洗液现由公司自建的含油废水处理设施自行处理达标后纳管，废润滑油委托废润滑由宁波万润特种油品有限公司处置（详见附件三），滤筒收集后由供应商回收，一般固废类污泥委托浙江天元建设（集团）股份有限公司处置，危险废物类污泥委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置（详见附件四），报废的销子收集后外卖处置，除尘器除下粉尘收集后安全填埋来，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

建议：

1、加强环保治理设施的日常管理及定期维护保养，严格按操作规程工作，做到长期正常、稳定运行。

2、加强固废管理，完善其堆放场所。

附图：项目环保设施照片

含钒铬废水处理设施

N2 除尘设施

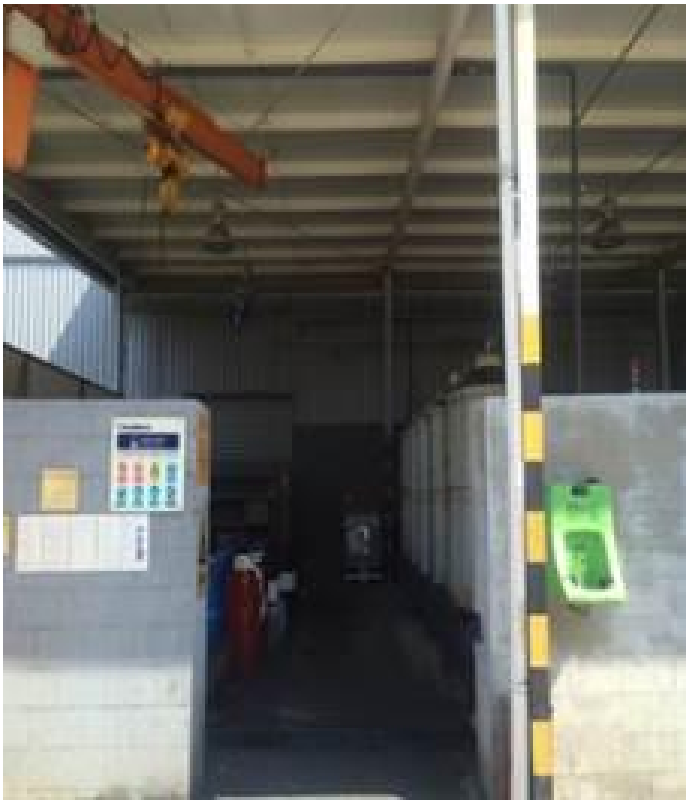
磨床乳化液过滤设施

抛丸机除尘器

一般固废暂存区

污泥压滤机

N2 加热炉废气处理设施



危险废物暂存区

附件一：环评批复意见

宁波市鄞州区环境保护局

鄞环建〔2013〕0482号

关于《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目环境影响报告表》的批复

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司：

你单位申报的《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台(套)汽车发动机关键零部件项目环境影响报告表》收悉，我局经审查，批复如下：

一、根据报告表所述，我局原则同意该报告表提出的结论，你单位必须按照环境影响报告表所述建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施进行设计、布局并投入使用，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治设施发生重大变动，你单位应重新报批建设项目的环评文件。

二、项目建设概况：本项目位于宁波市鄞州区金谷中路（西）188号，属扩建项目，项目利用公司原有33082平方米厂房，年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件，其中涡轮增压器50万台、400万套发动机正时链系统、100万套变速箱传动链条、50万台废气再循环阀、50万套废气再循环阀冷却器、250万个智能点火线圈。主要生产工艺为冲压、热处理（包括盐浴）、磨削、去毛刺、装配等。

三、生产期必须做好以下工作：

1、加强生产过程中产生的各类废气的收集处理，各类废气排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。

2、本项目生产过程中产生的清洗废水须经有效处理后回用于生产，对盐度过高不能回用的废水排放市政污水管道，排放标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准；生活污水集中收集并通过有效处理排放市政污水管道，排放标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

3、做好噪声的防治工作，本项目厂界环境噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

4、对于废磨削液、废机油等危险固废须严格执行危险废物转移联单制度，交有资质的单位妥善处置；生产边角料及生活垃圾等固废必须分类收集并作无害化或资源化处理，不得擅自丢弃，严防二次污染的产生。

四、项目建设须严格执行建设项目环保“三同时”制度，你单位应按规定程序向我局申请环境保护竣工验收，建设项目验收合格后方可投入生产。

宁波市鄞州区环境保护局

2013年11月14日

宁波市鄞州区环境保护局

鄞环建〔2016〕0466号

关于《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目环境影响报告表》的批复

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司：

你单位申报的《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请报告等材料收悉，我局经审查，意见如下：

一、根据报告表所述，我局原则同意该报告表提出的结论，你单位必须按照报告表所述建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施进行设计、布局并投入使用，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治设施发生重大变动，你单位应重新报批建设项目的环评文件。

二、项目建设概况：项目选址位于宁波市鄞州区金谷中路（西）188号，属技改项目，项目利用企业原有厂房，年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件。

三、营运期必须做好以下工作：

1、加强卸料和焊接等过程废气的收集治理，废气通过收集治理达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后

排放；加热炉废气排放执行《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发[2010]213号）100mg/m^{3}限制要求。

2、项目清洗废水和喷淋废水集中收集并经有效处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网，总铁参照执行 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 3 标准，总钒参照执行 GB26452-2011《钒工业污染物排放标准》表 2 标准。

3、选择低噪声设备，并采取必要的隔声降噪措施，厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、废销子、除尘器收集的粉尘和废水处理污泥等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、项目建设须严格执行建设项目环保“三同时”制度，你单位应按规定　程序向我局申请环境保护设施竣工验收，建设项目验收合格后方可投入生产。

宁波市鄞州区环境保护局

2016 年 10 月 9 日

附件二：验收委托函

关于委托宁波市华测检测技术有限公司

开展博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目和年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目**环保设施竣工验收监测的函**

宁波市华测检测技术有限公司：

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司(企业名称）年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目和年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目（项目名称）及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备验收监测条件。现委托你司开展该项目竣工环境保护验收监测。

联系人：汝雅萍

联系电话：13586905522

联系地址：宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号

2017 年 6 月 5 日

单位（公章）

附件三：危废处理协议

危险废物处置协议

协议编号：SSC-FS-2017-127

甲方：博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

乙方：宁波万润特种油品有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，甲方将生产中产生的部分危险废物委托乙方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

废矿物油（国家危险废物编号：HW08）

二、协议期限

自 2017 年 6 月 20 日 至 2018 年 6 月 19 日止。

三、双方责任

甲方：

（1）甲方有责任对生产过程中产生的危险废物按环保相关法规进行安全收集（危险废物来源必须符合国家法律法规）。堆放危废的场所必须有顶棚遮挡，不露天堆放；暂存的包装容器（甲方自备）必须无泄漏，易处置；工业废物必须按不同的物理化学性质进行分类储存、标识清楚；危废贮存时间原则上不得超过半年。

（2）甲方应向乙方提供要求处置废物的原有用途、基本物化性质和毒性等分析检测结果。乙方将对该结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

（3）危险废物产生并收集后，及时通报乙方收取，并协助装车，（或及时送达乙方）自送或委托第三方将危险废物送达乙方的，承运车辆须符合环保和交通运输部门对危险废物运输和转移的要求，并采取安全措施有效防止泄漏。

（4）甲方不得隐瞒收运人员，将本协议以外的其他废弃物装车，更不得将异常废弃物装车，若因此造成运输、处理、处置废物出现困难或事故，由甲方赔偿因此造成的相关经济损失，并承担相应的法律责任。

（5）甲方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗涤剂等），以方便乙方处置。

（6）协议签订后甲方需及时在宁波市固体废物综合监管信息系统进行企业基本信息注册，或完成危险废物年度申报登记。甲方完成此登记注册工作，并且环保部门审批通过后及时通知乙方办理废物转移计划申报。宁波市固体废物综合监管信息系统网址：http://gf.nbepb.gov.cn:8088/login.jsp

（7）甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，及时将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

乙方：

（1）持有危险废物经营资质。

（2）乙方只对协议范围内的危险废物提供处置服务。

（3）按危险废物运输和转移要求进行运输，并采取安全措施有效防止泄漏。

（4）乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

（5）代甲方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。

（6）及时出具接收危险废物的相关证明材料及收费凭证。

四、费用及支付方式：

（1）废矿物油：预测废矿物油年产生量为 16 吨；

废油水：预测废油水年产生量为 7 吨

（2）油污水处置费按《宁波市工业固体废物集中处置试行标准》按 2100 元/吨（含劳动力、设备、机械、保险、税收等费用），由甲方付给乙方；

（3）废矿物油收款根据可利用价值由乙方付给甲方费用；

（4）甲方支付乙方的协作费 3000 元（含劳动力、设备、机械、保险、税收等费用）（协议期限内有效）。

（5）每处置转运一次，结账一次。甲方收到乙方开具 6%的增值税专用发票后，一个月内结清。

五、其他

（1）甲、乙双方协议签订后， 乙方按环保部门要求做好相应服务工作，甲方必须将所有产生的废矿物油全部转移给乙方。决不允许甲方私自转移给第三方，如有发现甲方私自转移给第三方，一经查实举报给环保部门，甲方必须承担相应的责任（非法处置三吨以上废矿物油已触犯刑法）

（2）指定 0574-86176658 为乙方业务联系电话。

（3）本协议壹式叁份，甲乙双方各壹份，其余报环保管理部门备案；

（4）协议未尽事宜，双方协商后可签补充协议，并具有相等效力。本协议涂改无效。

甲方	乙方
单位名称：博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司	单位名称：宁波万润特种油品有限公司
地址：宁波市鄞州投资创业中心	地址：宁波北仑小港新政村
邮编：315104	邮编：315821
电话：	电话：0574-86176658 13567904040
传真：83025887	传真：0574-86176128
开户银行：	开户银行：工行红联支行
账号：	帐号：3901190109000021109
法人代表：	法人代表：李伟才
代表签名： 2017.7.15	代表签名：
单位盖章：	单位盖章：

附件四：污水站污泥处置协议

BorgWarner Automotive Components (Ningbo) Co.,Ltd

博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司

Annual contract for waste mud disposal

固体废弃物(污泥)处置年度合同

Contract No.: SSC-FS-2018-018

合同编号：SSC-FS-2018-018

Date: February 1, 2018

签订日期: 2018 年 2 月 1 日

BorgWarner Automotive Components (Ningbo) Co.,Ltd

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

地　　址 Address: 浙江省宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号

电　　话 Tel: (86) 574-88190988

传　　真 Fax: (86) 574-83025887

法定代表 Representative:

(The hereinafter referred to as Party A)

（在此以下简称甲方）

浙江天元建设（集团）股份有限公司

地　　址 Address: 宁波市海曙区解放南路 9 号天元大厦 16 楼

电　　话 Tel: 0574-27838995

传　　真 Fax: 0574-27838886

法定代表 Representative:

(The hereinafter referred to as Party B)

（在此以下简称：乙方）

为了保障供需双方权益，双方本着平等互利、友好协商的原则，并经协商一致,根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，签订本合同，并共同遵守。

第一条　委托处置的内容

1.1 甲方将全年按实际量产生的固体废弃物（污泥）委托乙方进行处置。

1.2 甲方将向乙方提供要求处置污泥的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对该结果进行复核、检验，并依检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条　费用及支付办法

2.1 固体废弃物（污泥）按 **1067 元/吨** 收费；

2.2 实际重量按出门证计量为准。

2.3 乙方应按照本协议及附件的约定提供服务后，乙方将在本月底与甲方核对处理数量。

2.4 双方确认核实后，乙方将根据核对后的金额于当月底开据发票给甲方，甲方收到该发票后，于次月底前支付。

2.5 如果甲方对乙方开具的发票金额存有异议，甲方应在收到发票后10个工作日告知乙方，否则甲方应按原发票金额和约定按时付款。

第三条　双方权利与义务

3.1 乙方的权利与义务

3.1.1 乙方对甲方要求委托处置的污泥，将严格按照工业固体废弃物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

3.1.2 乙方按双方约定的时间收集甲方的污泥，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

3.1.3 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前 7 天通知甲方。

3.1.4 乙方需要提供其与具有合规经营资质的工业固体废弃物场所签订的委托处理合同给甲方。

3.2 甲方的权利与义务

3.2.1 甲方应为乙方的采样、收集、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物收集、运输、处置过程中,由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.2.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.2.3 甲方应为乙方收集甲方的工业固体废弃物提供方便，并做好工业固体废弃物的装车工作。

3.2.4 甲方须提前 7 天通知乙方收集工业污泥，便于乙方安排处置。

第四条 其它

4.1 乙方指定王成为乙方的工作联系人，电话 **13336603999**；甲方指定陈达为甲方的工作联系人，电话 **0574-88190689**，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由宁波仲裁委员会仲裁。

4.3 乙方未能履行协议规定的其他义务且乙方在收到甲方的违约通知后 15 天内未能纠正其过失的，甲方有权终止其协议。

4.4 本协议有效期为壹年，自 2018 年 2 月 1 日至 2019 年 1 月 31 日止，经双方签字、盖章之后自动生效，合约期满的前一个月内，如果双方没有书面通知合同问题，则合同自动顺延一年。

4.5 本协议壹式叁份，甲执贰份，乙执壹份，具有同等法律效力。

4.6 未尽事宜，双方协商解决。

甲方：博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司　乙方：浙江天元建设（集团）股份有限公司

签约代表：

签约日期：2018.2.1

签约代表：

签约日期：2018.2.1

合同登记号：GFCZ

工业废物委托处置合同

甲方：博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

Contract No: SSC-FS-2017-084

甲方：博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条　委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 80 吨含油污泥/纸/抹布（900-200-08）、9 吨废化学品包装容器（900-041-49）、0.3 吨废办公用品（900-041-49）、0.3 吨废灯管（900-023-29）、9 吨含盐金属片（900-041-49）、1 吨废有机溶剂（900-402-06）、1 吨废树脂（900-016-13）委托乙方进行处置。

1.2 甲方将向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对该结果进行复核、检验，并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条　费用及支付办法

2.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定**处置及收集转运费**如下：

(1)含油污泥/纸/抹布、废化学品包装容器、废有机溶剂、废树脂按 3.15 元/公斤收费；（税费另计）

(2)含盐金属片按 2.15 元/公斤收费；（税费另计）

(3)废办公用品、废灯管按 8.15 元/公斤收费。（税费另计）

2.2 实际重量按转移联单中计量为准。

2.3 本合同签订时，甲方需交纳委托处置保证金 0 元（大写：零元整），正常处置一年后退还保证金（无息）。

2.4 本合同签订时，双方需签订《工业废物处置费委托收款结算协议书》作为合同

附件，合同附件是合同的一部分，经双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

第三条　双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样、收集、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物收集、运输、处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后 3 天内，甲方应在宁波市固废综合监管信息系统进行危废申报登记(登陆网址：http://60.190.57.227:8088/login.jsp —企业版 —▸市固体废物监管系统)，登记通过后要及时告知乙方。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 **甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。**

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须将合同中的废物转移至乙方处置，提前 7 天通知乙方收集工业废物，便于乙方安排处置。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

3.2.2 乙方按双方约定的时间收集甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

3.2.3 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前 7 天通知甲方。

第四条　其它

4.1 甲方指定章惊鸿甲方的工作联系人，电话 13777097935；乙方指定吴颖为乙方的工作联系人，电话 86784998，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：（签章）　　乙方：（签章）

博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司　　宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所：宁波市鄞州区投资创业中心金谷中路西188号　　住所：宁波北仑郭巨长浦（邮寄地址：北仑区灵江路366号国户商务大楼20楼2017室）

法定代表人：　　法定代表人：

或授权委托人：　　或授权委托人：

开户银行：中国银行宁波市分行　　开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：370158329312　　帐号：51010122000154983

纳税人税号：91330212764535 38XT　　纳税人税号：913302066655770663

邮编：315000　　邮编：315833

电话：0574-89007834　　电话：0574-86783822

传真：0574-83025887　　传真：0574-86784992

签订日期：2017 年 5 月 19 日

签订地点：浙江省宁波市

合同附件：

工业废物处置费委托收款结算协议书

甲方：博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

甲方按照环保法律法规有关规定，已和乙方签订《工业废物委托处置合同》，经双方协商，就工业废物处置费委托银行收款结算达成如下协议：

一、在甲方委托乙方处置工业废物期间，乙方按照每次转移联单上废物数量核算处置费，按月将处置费清单交给甲方开户银行。次月开户银行按提供的数据进行两次扣款，按协议将甲方应付处置费及有关费用划拨给乙方。第一次扣款于每月25日进行，对于账户余额不足的企业，开户行通过信息平台通知甲方。第二次扣款于次月15日进行，扣款方式与第一次一致，如果逾期未正常扣收，乙方将暂停甲方的废物清运处置工作直至恢复正常扣收。

二、如甲方对处置费清单有异议时，应在银行付款通知单到达后5日内与乙方交涉核对，双方协商解决，开户行不做干涉。

三、甲方违约逾期未能支付处置费的，乙方有权按照委托处置合同收取违约金，

即逾期按每天总价的万分之一计算违约金。

四、若遇甲方变更户名、开户银行及银行账号，应及时与乙方办理变更托收手续，以便次月银行托收工作不受影响。

五、银行根据甲、乙双方处置费委托收款结算协议书进行办理。

本协议一式四份，甲、乙双方各执一份，双方开户银行各一份。

甲方：博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司

法定代表人：

或授权委托人：

联系电话：89007834

开户银行：中国银行宁波市分行

银行账号：370158329312

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

法定代表人：

或授权委托人：

联系电话：86783822、86784998

开户银行：宁波银行北仑支行

银行账号：510101220000154983

附件五：验收工况表

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

监测期间主导产品生产负荷情况表

项目名称	批复产能	2017年7月3日		2017年7月4日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目	年产900万台（套）	29000台（套）	80.6%	30000台（套）	83.3%
年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目	年处理加工销子240吨	0.77吨	80.2%	0.8吨	83.3%
	年产增压器可变截面控制器75万件	2400件	80%	2500件	83.3%
备注：该企业年工作时间为250天					

监测期间原辅材料消耗及能源消耗情况

序号	名称	单位	监测期间消耗量		备注
			2017年7月3日	2017年7月4日	
1	水	M^3	169	204	水&电&天然气的数据为摩斯系统当天总的消耗量（该数据包括年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目&年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目所用耗量）
2	电	KWH	36200	46090	
3	天然气	M^3	2722	2849	
4	压壳	吨/年	13.315	13.761	
5	涡壳	吨/年	22.197	22.941	
6	轴承	吨/年	2.208	2.282	
7	涡轮	吨/年	6.658	6.881	
8	包材	吨/年	0.435	0.450	
9	钢材	吨/年	49.327	50.980	
10	包材	套/a	838.240	866.320	
11	铬粉	Kg/次	0.322	0.333	
12	抛丸砂	m3/a	228.414	236.066	
13	淬火油	L/a	8.124	8.397	
14	钢材	t/a	32.885	33.986	
15	包材	套/a	193.440	199.920	
16	铸铁	t/a	7.883	8.147	
17	铸铝	t/a	13.154	13.595	
18	不锈钢	t/a	0.161	0.167	
19	铜合金	t/a	0.193	0.200	
20	工程塑料	t/a	0.967	1.000	

21	粉末冶金	t/a	1.467	1.516	
22	包材	个/a	2256.800	2332.400	
23	不锈钢	t/a	14.798	15.294	
24	焊料	t/a	0.329	0.340	
25	包材	t/a	3224.000	3332.000	
26	铜合金	t/a	0.161	0.167	
27	塑料	t/a	1.225	1.266	
28	磁体	t/a	2.466	2.549	
29	绝缘树脂	t/a	0.161	0.167	
30	包材	个/a	16120.000	16660.000	
31	SUJ2 线材	t/a	0.577	0.600	
32	C80 线材	t/a	48.120	0.200	
33	钒铁粒	t/a	0.019	0.020	
34	铬铁粒	t/a	1.604	0.007	
35	三氯化铁	Kg/a	1.027	1.066	
36	纯铬粒	Kg/a	481.200	1.999	
37	三氧化二铝	Kg/a	0.802	0.833	
38	导流叶片	万	3200.000	3332.000	
39	导流叶片环	万	320.000	333.200	
40	盖板	万	320.000	333.200	
41	摇臂	万	3200.000	3332.000	
42	调节环	万	320.000	333.200	
43	氩气	万升	96.000	99.960	

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

监测期间主导产品生产负荷情况表

项目名称	批复产能	2017年7月19日		2017年7月20日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目	年产900万台（套）	28500台（套）	75.8%	31000台（套）	86.5 %
年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目	年处理加工销子240吨	0.75吨	80% %	0.78吨	82%%
	年产增压器可变截面控制器75万件	2350件	78%	2600件	84%%
备注：该企业年工作时间为250天					

监测期间原辅材料消耗及能源消耗情况

序号	主要原辅材料及能源	单位	监测期间消耗量	
			2017年7月19日	2017年7月20日
1	水	t	245	203
2	电	kW.h	39223	46579
3	天然气	m^3	2600	2839
4	压壳	t	13.70	13.52
5	涡壳	t	22.84	22.54
6	轴承	t	2.27	2.24
7	涡轮	t	6.85	6.76
8	包材	t	0.45	0.44
9	钢材	t	50.76	50.10
10	包材	套	863	851
11	铬粉	kg	0.33	0.33
12	抛丸砂	m^3	235.04	231.97
13	淬火油	L	8.36	8.25
14	钢材	t	33.84	33.40
15	包材	套	199	196
16	铸铁	t	8.11	8.01
17	铸铝	t	13.54	13.36
18	不锈钢	t	0.17	0.16
19	铜合金	t	0.20	0.20
20	工程塑料	t	1.00	0.98

21	粉末冶金	t	1.51	1.49
22	包材	个	2322.30	2292
23	不锈钢	t	15.23	15.03
24	焊料	t	0.34	0.33
25	包材	t	3317.57	3274.22
26	铜合金	t	0.17	0.16
27	塑料	t	1.26	1.25
28	磁体	t	2.54	2.52
29	绝缘树脂	t	0.17	0.16
30	包材	个	16588	16457
31	SUJ2 线材	t	0.59	0.59
32	C80 线材	t	49.32	0.20
33	钒铁粒	t	0.02	0.02
34	铬铁粒	t	1.64	0.01
35	三氯化铁	kg	1.05	1.05
36	纯铬粒	kg	493.23	1.97
37	三氧化二铝	kg	0.82	0.82
38	导流叶片	个	3282	3292
39	导流叶片环	个	328	329
40	盖板	个	328	329
41	摇臂	个	3282	3292
42	调节环	个	328	329
43	氩气	L	98	99
备注：水、电、天然气的数据为摩斯系统当天总的消耗量（该数据包括年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目和年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目所用消耗量）				

附件六：突发环境事件应急预案备案表

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司	机构代码	9133021276453538XT
法定代表人	YUESHENG TAN	联系电话	/
联系人	汝雅萍	联系电话	0574-88190664
传真	/	电子邮箱	aru@borgwarner.com
地址	浙江省宁波市鄞州区金谷中路（西）188号		
预案名称	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般（QIBE1）		
本单位于2017年5月10日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2017.5.18

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017年 5月 18日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2017年 5月 18日		
备案编号	330212-2017-007-L		
报送单位	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司		
受理部门负责人		经办人	薛珊珊

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件七：检测报告

检 测 报 告

报告编号：EDD37J002291　　第 1 页 共 17 页

委托单位：博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

地　　址：宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号

样品类型：废水、工业废气、厂界噪声

编制：　　审核：

签发：　　日期：2017.7.11

王钢栋
技术负责人

采样日期：2017 年 07 月 03、04 日　　检测日期：2017 年 07 月 03~11 日

宁波市华测检测技术有限公司

宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层
NO. 38970450

检 测 报 告

样品信息：

样品类型	检测点位置	采样人	采样方法	样品状态
废水	详见表（1）	胡阳锋、戴东伟	瞬时	详见表（1）
工业废气（有组织）	详见表（2）		连续	完好
工业废气（无组织）	详见表（3）		连续	完好
受检单位	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司			
受检单位地址	宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号			

检测结果：

（1）废水

检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L pH 无量纲）				标准	样品状态
		第一次	第二次	第三次	第四次		
生活废水排放口（2017.07.03）	pH 值	6.96	6.98	/	/	6~9	微黑色、微臭、微浑浊
	悬浮物	104	89	/	/	400	
	化学需氧量	261	233	/	/	500	
	氨氮	30.6	32.6	/	/	---	
	动植物油类	7.55	4.42	/	/	100	
含铬废水排放口（2017.07.03）	悬浮物	9	8	/	/	400	无色、微臭、透明
	总铬	1.38×10^{-3}	7.68×10^{-2}	/	/	1.5	
	总钒	1.41×10^{-2}	1.08	/	/	1.0	

4

检 测 报 告

接上页

检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L pH 无量纲）				标准	样品状态
		第一次	第二次	第三次	第四次		
工业废水进口（2017.07.03）	pH 值	8.21	8.07	8.14	8.13	—	棕色、微臭、浑浊
	悬浮物	5.06×10^{3}	4.51×10^{3}	4.41×10^{3}	5.13×10^{3}	—	
	化学需氧量	1.18×10^{3}	934	1.11×10^{3}	1.24×10^{3}	—	
	石油类	0.48	2.71	0.50	0.93	—	
	总铬	8.95×10^{-3}	6.21×10^{-3}	3.97×10^{-3}	3.03×10^{-3}	—	
	氨氮	6.69	8.74	5.56	9.24	—	
	总钒	6.57×10^{-3}	4.96×10^{-3}	5.32×10^{-3}	5.06×10^{-3}	—	
	总铁	0.104	7.66×10^{-3}	1.18×10^{-2}	1.86×10^{-2}	—	
	总氮	288	369	350	323	—	
工业废水排放口（2017.07.03）	pH 值	7.28	7.30	7.34	7.30	6~9	微黄色、微臭、微浑浊
	悬浮物	6	6	6	6	400	
	化学需氧量	238	303	273	271	500	
	石油类	0.14	0.20	0.25	0.28	20	
	总铬	3.24×10^{-3}	3.23×10^{-3}	3.16×10^{-3}	2.89×10^{-3}	1.5	
	氨氮	5.46	5.09	5.34	6.42	35	
	总钒	2.17×10^{-3}	2.32×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.33×10^{-3}	1.0	
	总铁	ND	ND	ND	ND	2.0	
	总氮	252	312	304	288	---	

检 测 报 告

接上页

检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L pH 无量纲）				标准	样品状态
		第一次	第二次	第三次	第四次		
生活废水排放口（2017.07.04）	pH 值	6.70	7.75	/	/	6~9	微黑色、微臭、微浑浊
	悬浮物	109	161	/	/	400	
	化学需氧量	313	427	/	/	500	
	氨氮	28.4	38.6	/	/	---	
	动植物油类	14.1	11.4	/	/	100	
含铬废水排放口（2017.07.04）	悬浮物	6	6	/	/	400	无色、微臭、透明
	总铬	9.48×10^{-2}	0.121	/	/	1.5	
	总钒	1.64	1.54	/	/	1.0	
工业废水进口（2017.07.04）	pH 值	8.18	8.17	8.32	8.36	—	黑色、微臭、浑浊
	悬浮物	5.64×10^{3}	5.66×10^{3}	5.53×10^{3}	6.11×10^{3}	—	
	化学需氧量	1.33×10^{3}	1.56×10^{3}	1.64×10^{3}	1.86×10^{3}	—	
	石油类	2.38	0.46	0.45	1.08	—	
	总铬	5.76×10^{-3}	5.78×10^{-3}	5.70×10^{-3}	6.49×10^{-3}	—	
	氨氮	12.1	16.1	17.5	19.4	—	
	总钒	8.48×10^{-3}	3.26×10^{-3}	2.30×10^{-3}	2.12×10^{-3}	—	
	总铁	2.28×10^{-2}	4.48×10^{-2}	6.94×10^{-2}	8.25×10^{-2}	—	
	总氮	286	277	262	250	—	

6

检 测 报 告

接上页

检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L pH 无量纲）				标准	样品状态
		第一次	第二次	第三次	第四次		
工业废水排放口（2017.07.04）	pH 值	7.24	7.17	7.10	7.12	6~9	微黄色、微臭、微浑浊
	悬浮物	6	6	7	6	400	
	化学需氧量	236	244	260	228	500	
	石油类	0.17	0.04	0.20	0.10	20	
	总铬	2.29×10^{-3}	5.05×10^{-3}	3.41×10^{-3}	4.37×10^{-3}	1.5	
	氨氮	7.26	8.03	8.09	8.64	35	
	总钒	3.06×10^{-3}	3.30×10^{-3}	3.22×10^{-3}	3.42×10^{-3}	1.0	
	总铁	ND	6.11×10^{-3}	ND	6.11×10^{-3}	2.0	
	总氮	188	175	189	192	---	

注：1.参考标准为污水综合排放标准 GB 8978-1996 表 4 三级标准（其中总铬参考污水综合排放标准 GB 8978-1996 表 1 标准，总钒参考钒工业污染物排放标准 GB 26452-2011 表 2 标准，总铁参考电镀污染物排放标准 GB 21900-2008 表 3 标准，氨氮参考工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 DB 33/887-2013 表 1 标准）；

2.“---”表示执行标准中未对该项目作限制；

3.“—”表示进口无需附标准；

4.结果“ND”表示未检出；

5.总铁的检出限：8.2×10^{-4}mg/L。

检 测 报 告

（2）工业废气（有组织）

检测点位置	检测项目		检测结果			标准	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次		
1#淬火废气排放口（2017.07.03）	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m^3	1.40	2.07	2.03	120	15
		排放速率 kg/h	1.53×10^{-2}	2.44×10^{-2}	2.32×10^{-2}	10	
2#淬火废气排放口（2017.07.03）	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m^3	1.70	2.08	2.65	120	15
		排放速率 kg/h	2.34×10^{-2}	2.98×10^{-2}	3.65×10^{-2}	10	
加热炉废气-有组织出口（2017.07.03）	颗粒物	排放浓度 mg/m^3	8.01	7.69	8.50	120	15
		排放速率 kg/h	1.07×10^{-2}	1.02×10^{-2}	1.12×10^{-2}	3.5	
1#淬火废气排放口（2017.07.04）	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m^3	1.01	1.79	1.70	120	15
		排放速率 kg/h	1.12×10^{-2}	2.05×10^{-2}	2.01×10^{-2}	10	
2#淬火废气排放口（2017.07.04）	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m^3	0.79	2.27	1.50	120	15
		排放速率 kg/h	1.09×10^{-2}	3.21×10^{-2}	2.15×10^{-2}	10	
加热炉废气-有组织出口（2017.07.04）	颗粒物	排放浓度 mg/m^3	8.42	8.07	8.64	120	15
		排放速率 kg/h	1.12×10^{-2}	1.08×10^{-2}	1.14×10^{-2}	3.5	

注：1.参考标准为大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表 2 二级标准；

2.1#淬火废气排放口监测口位于风机后 1m 处，管道尺寸 63cm×95cm；2#淬火废气排放口监测口位于风机后 1m 处，管道尺寸 63cm×95cm。

检 测 报 告

附：有组织废气参数

1#淬火废气排放口（2017.07.03）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	57	℃	全压	0.06	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	6.4	m/s	烟气流量	13789	m^3/h
动压	62	Pa	标干流量	10931	m^3/h
1#淬火废气排放口（2017.07.03）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	57	℃	全压	0.07	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.6	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	14867	m^3/h
动压	67	Pa	标干流量	11785	m^3/h
1#淬火废气排放口（2017.07.03）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.9	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	56	℃	全压	0.06	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	14436	m^3/h
动压	64	Pa	标干流量	11444	m^3/h
2#淬火废气排放口（2017.07.03）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	59	℃	全压	0.09	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.6	%
流速	8.1	m/s	烟气流量	17452	m^3/h
动压	93	Pa	标干流量	13766	m^3/h

检 测 报 告

接上页

2#淬火废气排放口（2017.07.03）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	58	℃	全压	0.09	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.6	%
流速	8.4	m/s	烟气流量	18099	m^3/h
动压	96	Pa	标干流量	14319	m^3/h
2#淬火废气排放口（2017.07.03）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.9	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	59	℃	全压	0.09	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	8.1	m/s	烟气流量	17450	m^3/h
动压	92	Pa	标干流量	13763	m^3/h
加热炉废气-有组织出口（2017.07.03）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.7	KPa	静压	-0.74	KPa
烟温	40	℃	全压	-0.62	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.4	%
流速	14.1	m/s	烟气流量	1593	m^3/h
动压	160	Pa	标干流量	1337	m^3/h
加热炉废气-有组织出口（2017.07.03）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.7	KPa	静压	-0.78	KPa
烟温	41	℃	全压	-0.67	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.4	%
流速	14.0	m/s	烟气流量	1581	m^3/h
动压	155	Pa	标干流量	1323	m^3/h

检 测 报 告

接上页

加热炉废气-有组织出口（2017.07.03）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.7	KPa	静压	-0.75	KPa
烟温	42	℃	全压	-0.64	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.5	%
流速	14.0	m/s	烟气流量	1584	m^3/h
动压	155	Pa	标干流量	1320	m^3/h
1#淬火废气排放口（2017.07.04）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	57	℃	全压	0.06	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	6.5	m/s	烟气流量	14005	m^3/h
动压	64	Pa	标干流量	11102	m^3/h
1#淬火废气排放口（2017.07.04）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	56	℃	全压	0.07	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	14436	m^3/h
动压	69	Pa	标干流量	11444	m^3/h
1#淬火废气排放口（2017.07.04）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	56	℃	全压	0.07	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.6	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	14867	m^3/h
动压	70	Pa	标干流量	11834	m^3/h

检 测 报 告

接上页

2#淬火废气排放口（2017.07.04）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	59	℃	全压	0.09	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	8.1	m/s	烟气流量	17452	m^3/h
动压	94	Pa	标干流量	13751	m^3/h
2#淬火废气排放口（2017.07.04）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	58	℃	全压	0.09	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.7	%
流速	8.3	m/s	烟气流量	17883	m^3/h
动压	96	Pa	标干流量	14134	m^3/h
2#淬火废气排放口（2017.07.04）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	0.00	KPa
烟温	58	℃	全压	0.10	KPa
截面	0.5985	m^2	含湿量	3.6	%
流速	8.4	m/s	烟气流量	18099	m^3/h
动压	99	Pa	标干流量	14319	m^3/h
加热炉废气-有组织出口（2017.07.04）（第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	-0.78	KPa
烟温	41	℃	全压	-0.66	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.4	%
流速	14.0	m/s	烟气流量	1584	m^3/h
动压	160	Pa	标干流量	1328	m^3/h

检 测 报 告

接上页

加热炉废气-有组织出口（2017.07.04）（第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	-0.55	KPa
烟温	41	℃	全压	-0.41	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.4	%
流速	14.1	m/s	烟气流量	1599	m^3/h
动压	159	Pa	标干流量	1342	m^3/h
加热炉废气-有组织出口（2017.07.04）（第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.8	KPa	静压	-0.52	KPa
烟温	41	℃	全压	-0.40	KPa
截面	0.0314	m^2	含湿量	2.4	%
流速	13.9	m/s	烟气流量	1578	m^3/h
动压	155	Pa	标干流量	1324	m^3/h

检 测 报 告

（3）工业废气（无组织）

检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/m³）			标准
		第一次	第二次	第三次	
厂界无组织上风向 1#点（2017.07.03）	颗粒物	0.130	0.149	0.130	1.0
	非甲烷总烃	1.43	3.36	2.61	4.0
厂界无组织下风向 2#点（2017.07.03）	颗粒物	0.148	0.168	0.167	1.0
	非甲烷总烃	1.32	3.42	1.29	4.0
厂界无组织下风向 3#点（2017.07.03）	颗粒物	0.185	0.187	0.167	1.0
	非甲烷总烃	3.53	2.62	2.93	4.0
厂界无组织下风向 4#点（2017.07.03）	颗粒物	0.167	0.187	0.167	1.0
	非甲烷总烃	3.61	3.72	1.54	4.0
厂界无组织上风向 1#点（2017.07.04）	颗粒物	0.112	0.149	0.130	1.0
	非甲烷总烃	2.05	1.11	0.81	4.0
厂界无组织下风向 2#点（2017.07.04）	颗粒物	0.186	0.168	0.149	1.0
	非甲烷总烃	1.03	0.66	0.94	4.0
厂界无组织下风向 3#点（2017.07.04）	颗粒物	0.167	0.187	0.186	1.0
	非甲烷总烃	3.50	1.06	0.98	4.0
厂界无组织下风向 4#点（2017.07.04）	颗粒物	0.149	0.168	0.186	1.0
	非甲烷总烃	1.01	2.54	3.57	4.0

注：1. 参考标准为大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值；
2. 无组织排放监控浓度限值以下风向监控点中浓度最高点测值与上风向参照点浓度之差计。

检 测 报 告

附：无组织废气现场气象条件

检测日期	天气	温度℃	气压 kpa	相对湿度%	风速 m/s	风向
2017.07.03（第一次）	晴	29.2	100.9	57	0.9	东
2017.07.03（第二次）	晴	31.4	100.9	60	1.2	东
2017.07.03（第三次）	晴	30.1	100.8	58	1.7	东
2017.07.04（第一次）	晴	30.2	100.8	61	1.7	东
2017.07.04（第二次）	晴	31.4	100.8	62	1.4	东
2017.07.04（第三次）	晴	30.7	100.8	60	1.6	东

检 测 报 告

（4）厂界噪声

气象条件	2017.07.03 昼间	天气	晴	风速（m/s）	1.4	采样员：	胡阳锋、戴东伟
	2017.07.03 夜间	天气	晴	风速（m/s）	1.7		
	2017.07.04 昼间	天气	晴	风速（m/s）	1.6		
	2017.07.04 夜间	天气	晴	风速（m/s）	1.5		

单位: dB(A)

检测点位置	主要声源	检测时段	检测结果	
厂界噪声 1#点	/	2017.07.03 昼间：16：30~16：46	Leq	51.6
厂界噪声 2#点	/		Leq	58.8
厂界噪声 3#点	/		Leq	61.1
厂界噪声 4#点	空压机		Leq	61.3
厂界噪声 1#点	/	2017.07.03 夜间：22：06~22：21	Leq	47.7
			L_{max}	55.4
厂界噪声 2#点	/		Leq	50.7
			L_{max}	55.9
厂界噪声 3#点	/		Leq	50.2
			L_{max}	55.4
厂界噪声 4#点	/		Leq	49.6
			L_{max}	56.8

检 测 报 告

接上页

单位: dB(A)

检测点位置	主要声源	检测时段	检测结果	
厂界噪声 1#点	/	2017.07.04 昼间：14：15~14：35	Leq	52.7
厂界噪声 2#点	/		Leq	58.1
厂界噪声 3#点	/		Leq	60.3
厂界噪声 4#点	空压机		Leq	61.1
厂界噪声 1#点	/	2017.07.04 夜间：22：10~22：24	Leq	49.4
			L_{max}	55.6
厂界噪声 2#点	/		Leq	51.7
			L_{max}	57.2
厂界噪声 3#点	/		Leq	49.2
			L_{max}	55.3
厂界噪声 4#点	/		Leq	49.5
			L_{max}	58.7

注：夜间最大声级为频发噪声测得。

工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 3 类	昼 间	65 dB(A)
	夜 间	55 dB(A)

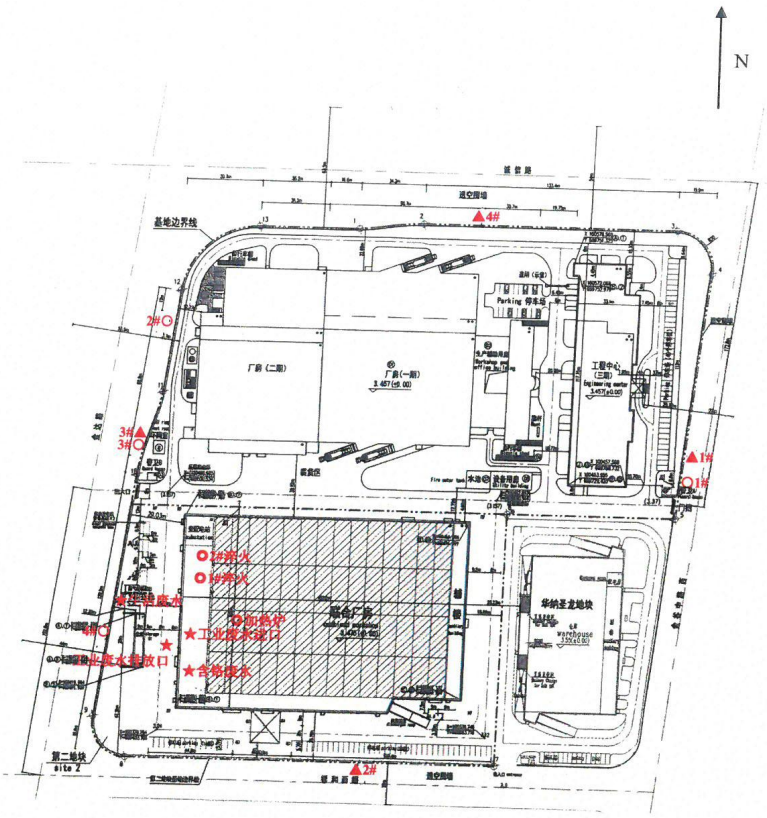
注：1.夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10 dB（A）；
2.夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。

17

检 测 报 告

报告编号：EDD37J002291　　第 16 页 共 17 页

附：测点示意图



注：★表示废水检测点位，◎表示有组织废气检测点位，○表示无组织废气检测点位，▲表示厂界噪声检测点位。

检 测 报 告

报告编号：EDD37J002291

1. 本次检测的依据：

样品类型	项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物（不可滤残渣）	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
	铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
	钒	
	铁	
	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 637-2012
	动植物油类	
废气	非甲烷烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999
	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2. 检测单位地址

宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

3. 本报告无宁波市华测检测技术有限公司检验检测专用章无效。

4. 本报告不得涂改、增删。

5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

7. 未经宁波市华测检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。

8. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

9. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。

11. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

2

CTI 华测检测 CENTRE TESTING INTERNATIONAL

CMA 20141111181Z

检 测 报 告

报告编号：EDD37J002637

委托单位：博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司

地　　址：宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号

样品类型：废水

编制：郑惠方　　审核：

签发：　　日期：2017.7.27

王钢栋
技术负责人

采样日期：2017 年 07 月 19、20 日　　检测日期：2017 年 07 月 19~27 日

宁波市华测检测技术有限公司
检验检测专用章

宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层
NO. 03251487

检 测 报 告

样品信息：

样品类型	检测点位置	采样人	采样方法	样品状态
废水	详见表	史习伟、薄春阳	瞬时	详见表
受检单位	博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司			
受检单位地址	宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号			

检测结果：

表：废水

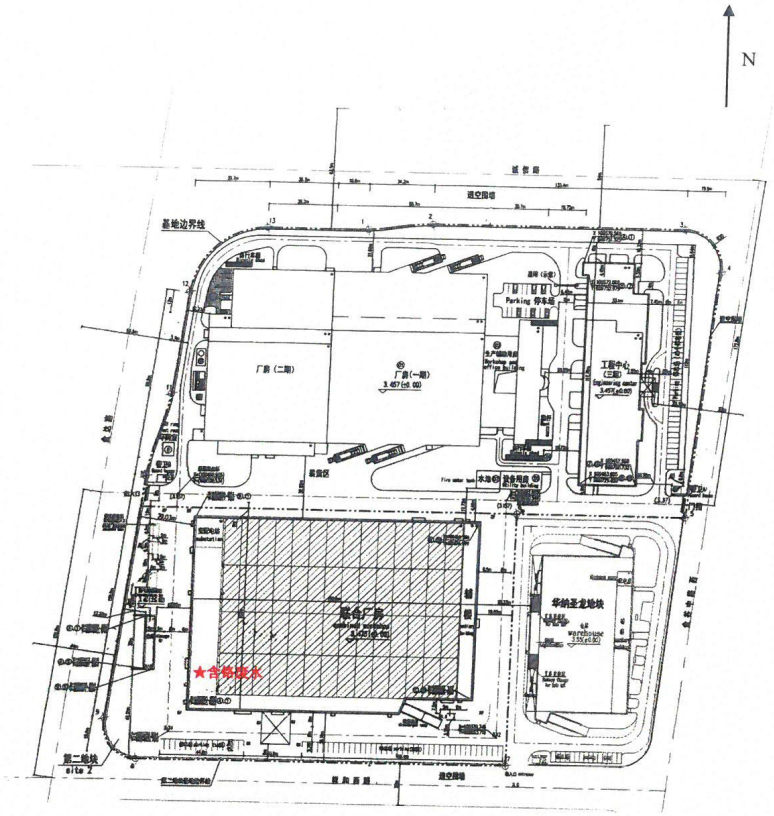
检测点位置	检测项目	检测结果（单位：mg/L）		标准	样品状态
		第一次	第二次		
含铬废水出口采样点（2017.07.19）	总钒	0.242	8.96×10^{-2}	1.0	无色、无气味、透明
含铬废水出口采样点（2017.07.20）	总钒	0.164	0.636	1.0	无色、无气味、透明

注：参考标准为钒工业污染物排放标准 GB 26452-2011 表 2 标准。

4

检 测 报 告

附：废水测点示意图



检 测 报 告

1. 本次检测的依据：

样品类型	项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	钒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014

2. 检测单位地址

宁波高新区菁华路 76 号厂区东首第一、二层

3. 本报告无宁波市华测检测技术有限公司检验检测专用章无效。

4. 本报告不得涂改、增删。

5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

7. 未经宁波市华测检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。

8. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

9. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。

11. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

报告结束

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 宁波市华测检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	①年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目 ②年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目			建设地点	宁波市鄞州区金谷中路（西）188 号						
	行业类别	C3725 汽车零部件及配件制造			建设性质	①扩 建　②技 术 改 造						
	设计生产能力	①汽车发动机关键零部件 900 万台（套）/年②年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件	建设项目开工日期	①2013 年 9 月 ②2016 年 9 月	实际生产能力	①汽车发动机关键零部件 900 万台（套）/年②年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件	投入试运行日期	①2015 年 4 月 ②2016 年 11 月				
	投资总概算（万元）	①2924 万美金②3000 万			环保投资总概算（万元）	①300 万②100 万	所占比例（%）	①1.7%②3.3%				
	环评审批部门	宁波市鄞州区环境保护局			批准文号	①鄞环建〔2013〕0482 号 ②鄞环建〔2016〕0466 号	批准时间	①2013 年 11 月 14 日 ②2016 年 10 月 9 日				
	初步设计审批部门	/			批准文号	/	批准时间	/				
	环保验收审批部门	/			批准文号	/	批准时间	/				
	环保设施设计单位	上海三邦水处理技术公司 上海国晗环保科技公司	环保设施施工单位		上海三邦水处理技术公司 上海国晗环保科技公司	环保设施监测单位	宁波市华测检测技术有限公司					
	实际总投资（万元）	①2924 万美金②3000 万			实际环保投资（万元）	①300 万②100 万	所占比例（%）	①1.7%②3.3%				
	废水治理（万元）	200	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	32	固废治理（万元）	112	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	16
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	6000h/a				
建设单位		博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司	邮政编码	315012	联系电话	88190664	环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司				

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水		—	—	—	—	—	1876.4	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量		—	256	500	—	—	0.4803	—	—	—	—	—	+0.4803
	氨　　氮		—	6.79	35	—	—	0.0127	—	—	—	—	—	+0.0127
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气		—	—	—	—	—	19600.6	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘		—	8.38	120	—	—	0.022	—	—	—	—	—	+0.156
	非甲烷总烃		—	2.14	120	0.269	—	0.269	—	—	—	—	—	+0.269
	工业固体废物		—	—	—	80.118	80.118	0	—	—	—	—	—	0
	与项目有关的其它特征污染物	铬	—	3.46×10^{-3}	1.5	—	—	6.49×10^{-6}	—	—	—	—	—	$+6.49\times10^{-6}$
		钒	—	2.76×10^{-3}	1.0	—	—	5.18×10^{-6}	—	—	—	—	—	$+5.18\times10^{-6}$
		铁	—	3.26×10^{-3}	2.0	—	—	6.12×10^{-6}	—	—	—	—	—	$+6.12\times10^{-6}$

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——吨/年；　水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；　水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司
年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目/技改项目竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例（修订版）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2018年2月2日，博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司召开了年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目/技改项目竣工环境保护验收会。参加会议的有建设单位博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司，废水处理施工单位上海国晗环保科技有限公司；废气处理施工单位浙江埃克钛环境科技有限公司；验收监测报告编制单位宁波市华测检测技术有限公司的代表（名单附后）。与会代表踏勘了项目现场，检查了环保设施运行情况，分别听取了博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司对该项目的环保执行报告，宁波市华测检测技术有限公司对项目环保设施竣工验收监测报告的汇报，经认真讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司位于宁波市鄞州区金谷中路(西)188号，主要进行汽车发动机关键零部件加工。

博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司于2013年9月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件项目环境影响报告表》，2013年11月14日取得宁波市鄞州环保局批复，批复文号为鄞环建〔2013〕0482号；因工艺优化调整，2016年9月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产900万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目环境影响报告表》，2016年10月9日取得宁波市鄞州环保局批复，批复文号为鄞环建〔2016〕0466号。

目前公司落实了年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件的生产能力（主体工程），并在后期技改中完善了 N2 工艺，形成年处理加工销子 240 吨，年生产增压器可变截面控制器 75 万件的的生产能力（技改工程）。

本项目主体工程于 2013 年 9 月开工建设，2015 年 4 月投入试生产；技改工程于 2016 年 9 月开工建设，2016 年 11 月投入试生产。

2017 年 7 月 3~4 日和 2017 年 7 月 19~20 日宁波市华测检测技术有限公司对本项目的环保设施进行现场监测和调查，编制了本项目环境保护设施竣工验收监测报告。

本次验收范围为博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件项目和年新增产 900 万台（套）汽车发动机关键零部件技改项目工程内容。

二、工程变动情况

本项目取消了原环评设计的注塑工艺，其他工程内容基本与环评保持一致。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水防治

厂区设生活污水排放口一个，生产废水排放口一个。本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；含钒废水和含铬废水经车间预处理达标后汇同厂内清洗废水、含油废水送厂内污水处理设施处理后排入市政污水管网。

（2）废气防治

本项目淬火废气经管道收集后通过高15m的排气筒排放；加热炉废气经旋风除尘+碱液喷淋处理后通过高15m的排气筒排放；抛丸工序产生的废气经滤筒除尘处理后在车间自然排放；卸料工序产生的废气经布袋除尘器处

理后在车间自然排放；焊接工序产生的废气经滤筒处理后在车间自然排放。

（3）噪声防治

本项目主要采取的噪声防治措施有：采用低噪声的设备；合理设计厂区总体布局、对设备采取减振、隔声等方式；厂区进行绿化。

（4）固体废物处置

本项目生产过程中产生的固体废物主要有废润滑油、滤筒、污水站污泥、报废的销子、除尘器除下粉尘和生活垃圾。废润滑油委托废润滑由宁波万润特种油品有限公司处置；滤筒由供应商回收；污水站污泥收集后，危废部分送宁波北仑环保固废处置有限公司安全处置，一般固废部分委托宁波凯峰基础工程有限公司资源化；报废的销子外卖；除尘器除下粉尘供应商回收；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

（5）环境风险防控措施

已经编制突发环境事件应急预案，并备案。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

本项目及技改项目实施过程中，实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，清洗废水、含油废水和含铬废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网。项目淬火废气中的非甲烷总烃和加热炉废气中的颗粒物均能达标排放，通过采取各类废气防治措施，项目废气排放符合相关国家标准。项目采取的各类噪声防治措施能确保厂界噪声达标；项目采取的固废防治措施，实现了固废无害化处置，对周边环境影响较小。

五、验收监测结果

宁波市华测检测技术有限公司的验收监测报告（华测甬环验字〔2017〕第075号）监测结果表明：

（一）废水

本项目及技改项目生产废水排放口pH值、悬浮物、化学需氧量、石油

类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准；总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准；总钒排放浓度符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 标准；总铁排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准；总氮无相应标准不作评价。其中，含铬废水排放口悬浮物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，总铬排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准，总钒排放浓度符合《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 标准；生活污水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

（二）废气

（1）有组织废气排放

本项目及技改项目淬火废气（网带炉）排放口和淬火废气（I/Q炉）排放口中非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，加热炉废气（N2工艺）排放口中颗粒物排放浓度符合《关于进一步加强大气污染防治工作的若干意见》（甬政办发〔2010〕213号）100mg/m^{3}限值要求。

（2）无组织废气排放

本项目及技改项目厂界无组织废气中颗粒物排放浓度、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（三）噪声

本项目及技改项目厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（四）固废

废润滑油委托宁波万润特种油品有限公司安全处置；滤筒由供应商回收；污水站污泥收集后，危废部分送宁波北仑环保固废处置有限公司安全处置，一般固废部分委托宁波凯峰基础工程有限公司资源化；报废的销子外卖；除尘器除下粉尘供应商回收；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

六、验收结论

本项目及技改项目环保审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，落实了环评报告及批复的有关要求，污染物排放指标达到相应标准的要求。宁波市华测检测技术有限公司提交的项目竣工环保设施验收监测报告结论基本可信，验收工作组认为该项目符合竣工环保设施验收条件，建议通过验收。

七、后续要求

进一步加强环境保护设施的管理和维护，落实长效管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放。

附件：验收组人员名单

姓名	单位	职位/职称	联系方式	备注
[illegible]	宁波市环保产业协会	专家	13386600060	专家组
[illegible]	万华化学(宁波)有限公司	专家	13221907678	
[illegible]	宁波市环保产业协会	专家	13819810315	
[illegible]	博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司	安全经理	13858363790	建设单位
[illegible]	〃 〃 〃	设施主管	13586805522	
[illegible]	〃 〃 〃	安全工程师	18665839237	
[illegible]	〃 〃 〃			
				环评编制单位
杨东卫	上海国晗环保科技有限公司	设计主管	18516066930	环保设施设计/施工单位
薛海东	浙江埃克尔森环境科技有限公司		18968269929	
张亚明	宁波市华测检测技术有限公司	环境负责人	13685562251	验收监测单位
[illegible]	博格华纳汽车零部件		13566574090	

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本公司将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，并且环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书（表)及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目主体工程于 2013 年 9 月开工建设，2015 年 4 月投入试生产；技改工程于 2016 年 9 月开工建设，2016 年 11 月投入试生产。宁波市华测检测技术有限公司具有完备的检测资质和能力，故委托其提供建设项目竣工环境保护验收监测服务，包括组织验收组验收会议和编制验收监测报告，2017 年 7 月 3~4 日和 2017 年 7 月 19~20 日宁波市华测检测技术有限公司对本项目的环保设施进行现场监测和调查，2018 年 2 月编制了本项目环境保护设施竣工验收监测报告，

通过实地勘察和检查相关文件，验收工作组在 2018 年 2 月 2 日的会议上提出了验收意见，因本项目及技改项目环保审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，落实了环评报告及批复的有关要求，污染物排放指标达到相应标准的要求。宁波市华测检测技术有限公司提交的项目竣工环保设施验收监测报告结论基本可信，所以验收工作组认为该项目符合竣工环保设施验收条件，建议通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项日三同时期间未收到过公众反馈意见或投诉

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表)及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护

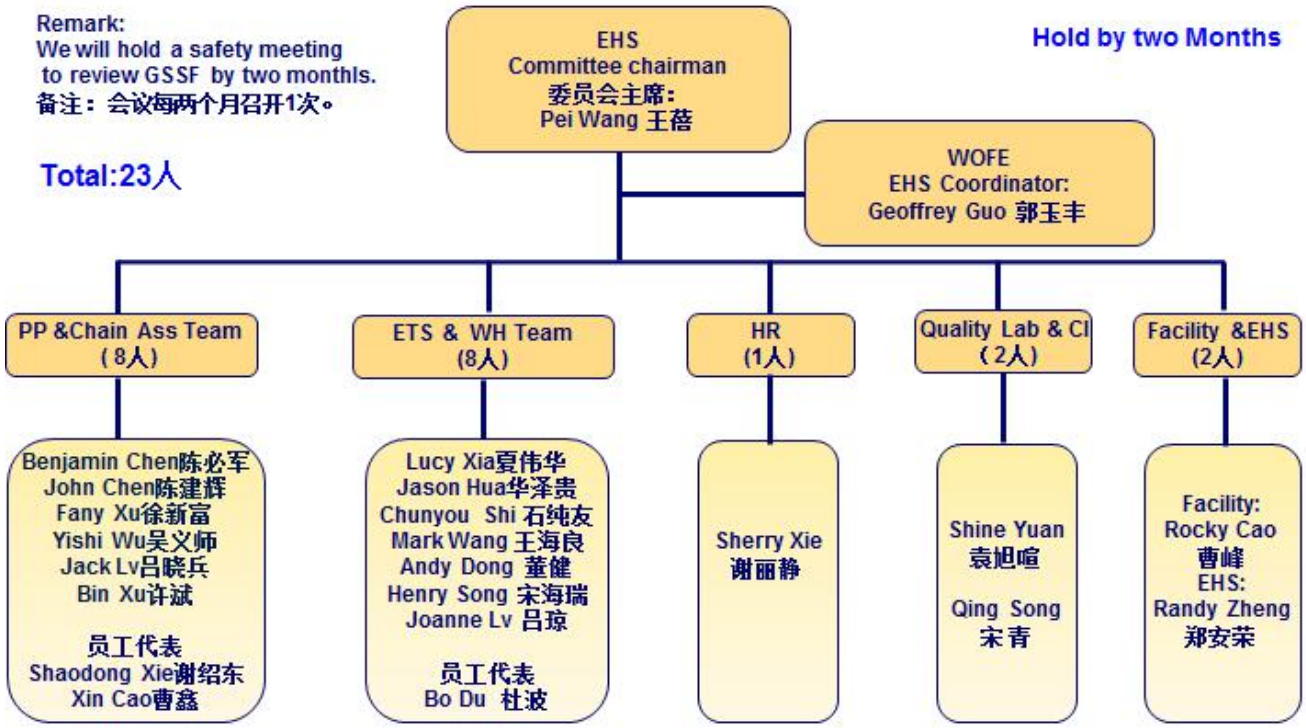
措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司建立了环保组织机构，进行重大决策和沟通，确保落实所有措施、政策，确保合规。

环保组织机构具体如下：



规章制度	主要内容
《废弃物管理程序》	为了减少废弃物的产生，使废弃物得到更好的回收利用,符合相关法律、法规的要求
《环境检测和测量程序》	保证环境管理体系的有效运行，取得可靠准确的监测数据，判断环境目标、指标 的实现，评价法律、法规的符合性，并对环境的策划、实施和改进提供依据
《环境风险和机遇应对控制程序》	确定与环境因素、合规义务、公司环境管理体系的内外部问题、相关方的需求和期望相关的需要对应的风险和机遇，并对其进行控制
《能源、资源管理程序》	合理利用和降低能资源消耗，提高经济效益，实施可持续发展

规章制度	主要内容
《环境因素识别和评价程序》	识别出公司在经营活动中能够控制和能够影响的环境因素及相关的环境影响并明确重要环境因素
《环境管理体系内部审核程序》	确定环境管理体系是否符合策划的安排，“ISO14001的要求”与“本公司的环境管理体系要求”是否得到有效实施与保持。
《环境管理评审程序》	定期对环境管理体系进行评审，确保公司环境体系的持续适宜性、充分性和有效性，以符合法规、ISO14001标准和相关方的要求，实现公司环境方针和目标。
《设备维护保养程序》	规范了公用设施和生产设备的维护计划和实施工作，实现无异常停机和安全事故。而环保设施也属于公用设施的一部分。
《生产管理制度》	建立了各项规定,包括了遵守各项操作规程,保证原始记录准确、可靠

（2）环境风险防范措施

我公司制订了完善的环境风险应急预案，并且进行了备案，备案号是 330212-2017-007-L，具有备案文件、预案中明确了区域应急联动方案，按照预案进行过演练。

（3）环境监测计划

我公司每月定期委托第三方检测公司针对生产废水排放口进行检测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

不适用

（2）防护距离控制及居民搬迁

不适用

2.3 其他措施落实情况

无