

河北海特汽车部件有限公司
年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北海特汽车部件有限公司

编制单位：河北海特汽车部件有限公司

2018 年 5 月

电话：15933473665

传真： /

邮编： 073000

地址： 河北省定州经济开发区祥云路 12 号

目 录

前 言.....	1
1 验收编制依据.....	2
1.1 法律、法规.....	2
1.2 验收技术规范.....	2
1.3 工程技术文件及批复文件.....	3
2 调查目的、原则及内容.....	3
2.1 调查目的.....	3
2.2 调查原则.....	3
2.3 调查内容.....	4
3 工程概况.....	5
3.1 项目基本情况.....	5
3.1.1 基本情况	5
3.2 建设内容.....	6
3.2.1 项目内容及规模	6
3.2.2 主要原辅材料	7
3.2.3 生产设备	7
3.3 工艺流程.....	10
3.4 劳动定员及工作制度.....	11
3.5 公用工程.....	11
3.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	11
3.7 环评审批情况.....	14
3.8 项目投资.....	14
3.9 项目变更情况说明.....	14
3.10 环境保护“三同时”落实情况	14
3.11 验收范围及内容.....	16
4 主要污染源及治理措施.....	17
4.1 施工期主要污染源及治理措施.....	17

4.2 运行期主要污染源及治理措施.....	17
4.2.1 废水	17
4.2.2 废气	17
4.2.3 噪声	19
4.2.4 固体废物	19
5 环评主要结论及环评批复要求.....	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	20
5.2 审批部门审批意见.....	23
5.3 审批意见落实情况.....	24
6 验收评价标准.....	24
6.1 污染物排放标准.....	24
6.1.1 废气	24
6.1.2 废水	25
6.1.3 噪声	25
6.1.4 固体废物	25
6.2 总量控制指标.....	26
7 质量保证及质量控制.....	26
7.1 质量保障体系.....	26
7.2 监测分析方法.....	26
7.2.1 监测点位、项目、频次及样品信息	26
7.2.2 监测分析方法	27
7.2.3 无组织排放及噪声监测点位示意图	28
8 验收监测结果及分析.....	28
8.1 监测结果.....	28
8.1.1 废气监测结果	28
8.1.2 废水监测结果	32
8.1.3 噪声监测结果	33

8.2 监测结果分析.....	34
8.2.1 废气监测结果分析	34
8.2.2 废水监测结果分析	34
8.2.3 噪声监测结果	35
8.3 总量控制要求.....	35
9 环境管理检查.....	35
9.1 环保管理机构.....	35
9.2 日常环境管理.....	35
9.3 社会环境影响情况调查.....	35
10 结论和建议.....	37
10.1 验收主要结论.....	37
10.2 建议.....	38

附图

- 1、本项目所在地理位置图
- 2、本项目周边关系图
- 3、本项目厂区平面布置图

附件

- 1、定州市环境保护局定环表【2011】64 号关于《河北海特汽车部件有限公司年产 10 万套净化消声器总成项目环境影响报告表》的批复
- 2、定州市环境保护局定环验【2011】21 号关于《河北海特汽车部件有限公司年产 10 万套净化消声器总成项目环境影响报告表》项目验收意见
- 3、本项目环评审批意见
- 4、营业执照
- 5、承诺书
- 6、危废协议
- 7、监测报告
- 8、公众意见调查表
- 9、验收意见及签字页

前 言

河北海特汽车部件有限公司位于定州市经济开发区内，成立于 2004 年，是一家汽车部件生产企业。公司于 2011 年 6 月委托中国冶金地质总局地球物理勘察院编制了《河北海特汽车部件有限公司年产 10 万套净化消声器总成项目》环评报告表，2011 年 6 月 29 日定州市环境保护局对该项目予以批复，批复文号为定环表【2011】64 号，并于 2011 年 7 月 25 日通过环保局验收，验收文号为定环验【2011】21 号。中国的汽车行业是增长最快的行业，目前，全国汽车保有量已达到 1.72 亿辆。因此，汽车零配件的生产有着广阔的空间，公司投资 1800 万元，在公司原有厂区增加设备，全厂年产三元催化净化消声器 25 万套。公司于 2018 年 1 月委托河北安亿环境科技有限公司编制《年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2018 年 3 月 5 日通过定州市环境保护局经济开发区分局审批，审批文号为定环表经济开发区[2018]6 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2018 年 4 月，河北海特汽车部件有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，编制竣工环境保护验收监测报告。同时河北海特汽车部件有限公司委托河北绿环环境检测有限公司于 2018 年 3 月 9 日至 10 日进行了竣工验收监测并出具监测报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 1 日起施行）；
- (7) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）（2017 年 10 月 1 日）（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-93）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）；
- (16) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (18) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目环境影响报告表》（河北安亿环境科技有限公司，2018 年 1 月）；
- (2) 定州市环境保护局经济开发区分局关于《河北海特汽车部件有限公司年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目环境影响报告表》的审批意见，定环表经济开发区[2018]6 号；
- (3) 验收承诺函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 调查目的、原则及内容

2.1 调查目的

- (1) 调查年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目在运行和管理等方面落实环境影响报告表和设计制定的环保措施的情况，以及对定州市环境保护局经济开发区分局对本项目批复的落实情况；
- (2) 调查本项目已采取的水、气、噪声、固废等污染防治措施。
- (3) 调查环境管理实施情况。通过公众意见调查，了解公众对本项目环境保护工作的意见。
- (4) 根据对本项目环保验收调查结果，客观、公正地从技术上论证项目是否符合项目环境保护验收条件。

2.2 调查原则

本次验收调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地勘查、现状监测及调查分析相结合的原则。

2.3 调查内容

根据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及河北省《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引》要求，结合建设项目具体特点、周围区域环境现状和环境功能区划，确定本次调查内容包括工程调查、污染物排放及总量调查、环境保护措施落实情况调查、公众意见调查、调查结论等。

3 工程概况

3.1 项目基本情况

3.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目		
建设单位	河北海特汽车部件有限公司		
法人代表	秦瑞萍	联系人	向传亮
通信地址	河北省定州经济开发区祥云路 12 号		
联系电话	15933473665	邮编	073000
项目性质	改扩建	行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670
建设地点	定州经济开发区河北海特汽车部件有限公司现有厂区		
占地面积	10573m ²	经纬度	东经：114°55'26.39" 北纬：38°32'23.57"

(1) 项目名称：年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目

(2) 建设性质：改扩建

(3) 建设地点：项目选址位于定州经济开发区内，项目中心坐标为北纬 38°32'23.57"，东经 114°55'26.39"。项目东侧为定州市金华蓝天有限公司，南侧为河北长安汽车制造有限公司，西侧为定州市新华机械制造有限公司，北侧为祥云路，隔路为中邦公司和嘉宝天同公司，距项目最近的敏感点为西北侧 370m 处的保定工业学校。

(4) 项目投资：项目总投资为 1800 万元，其中环保投资为 28 万元，占总投资的 1.56%。

(5) 生产规模：年产 25 万套三元催化净化消声器。

(6) 占地面积：项目占地面积为 10573 平方米。

3.2 建设内容

3.2.1 项目内容及规模

在公司原有的生产厂房场地的基础上，新增了专属设备数控弯管机、筒体双端翻边机、筒体纵缝咬口机、气动、半自动切管机、双驱动焊接专机、三驱动焊接专机、支管法兰环缝焊接机、六轴机器人工作站、双头机器人工作站、消声器气密检测仪、松下焊机、螺杆式空气压缩机、低温等离子废气装置机。具体产品方案见表 3-1，主要建构筑物见表 3-2。

表 3-1 产品方案一览表

序号	产品名称	数量	单位
1	三元催化净化消声器	25	万套
合计		25	万套

表 3-2 主要建构筑物一览表

名称	建设内容	备注	说明
生产厂房	建筑面积 3500m ² ，1 层钢架结构，高 7.8m，主要有数控弯管机、筒体双端翻边机、双驱动焊接专机等设备	依托原有	与环评一致
成品库房	建筑面积 500m ² ，1 层钢架结构，高 7.8m	依托原有	与环评一致
外购件库房	建筑面积 200m ² ，1 层钢架结构，高 7.8m	依托原有	与环评一致
办公楼	建筑面积 320m ² ，2 层砖混结构	依托原有	与环评一致
小会议室	建筑面积 50m ² ，1 层钢结构	依托原有	与环评一致
大会议室	建筑面积 200 m ² ，1 层钢结构	依托原有	与环评一致
维修制作室	建筑面积 45m ² ，1 层钢架结构	依托原有	与环评一致
危废间	位于厂区西南侧，采用完善的防渗防漏措施，面积 3m ³	依托原有	与环评一致

3.2.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	板材	t/a	1500	外购
2	管材	t/a	1100	外购
3	三元催化剂	万件/年	25	外购
4	衬垫	万片/年	25	外购
5	配套件	万件/年	1800	外购
6	筒体	万件/年	25	自制
7	辅助材料	万件/年	36	外购
8	焊丝	t/a	150	外购
9	低值易耗品	万件/年	30	外购
10	切削液	t/a	0.5	桶装、外购
11	液压油	t/a	0.5	桶装、外购

原辅材料性质：

切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

液压油：（1）合适的粘度和良好的粘温性能，以保证液压元件在工作压力和工作温度发生变化的条件下得到良好润滑、冷却和密封。（2）良好的极压抗磨性，以保证油泵、液压马达、控制阀和油缸中的摩擦副在高压、高速苛刻条件下得到正常的润滑，减少磨损。（3）良好的抗泡性和空气释放值，以保证在运转中受到机械剧烈搅拌的条件下产生的泡沫能迅速消失；并能将混入油中的空气在较短时间内释放出来，以实现准确、灵敏、平稳地传递静压。（4）良好的抗乳化性，能与混入油中的水分迅速分离，以免形成乳化液，引起液压系统的金属材质锈蚀和降低使用性能。（5）良好的防锈性，以防止金属表面锈蚀。

3.2.3 生产设备

项目设备一览表见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备一览表

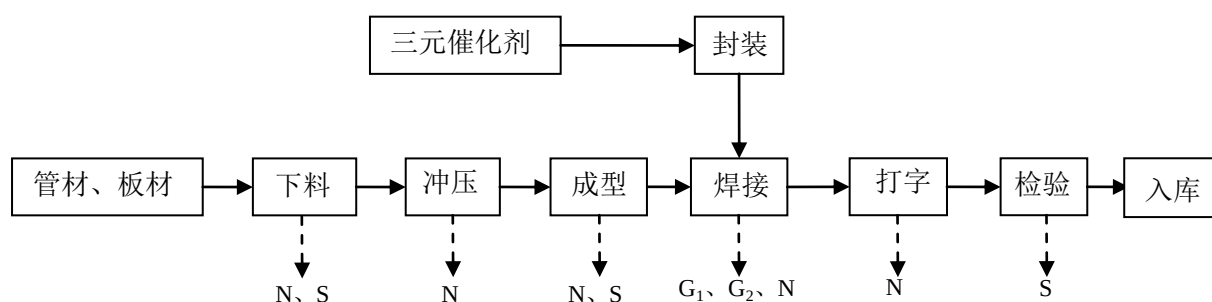
序号	名称	型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	数控弯管机	CNC65S2-RHT-4A	1	1	与环评一致
2	数控弯管机	C-22	1	1	与环评一致
3	筒体双端翻边机	SFB30*10	1	1	与环评一致
4	筒体双端翻边机	LSFB30*10	1	1	与环评一致
5	筒体纵缝咬口机	ZYY30*10	1	1	与环评一致
6	筒体纵缝咬口机	ZYY130*10	1	1	与环评一致
7	气动、半自动切管机	CTK-300AC	1	1	与环评一致
8	双驱动焊接专机		2	2	与环评一致
9	三驱动焊接专机		2	2	与环评一致
10	支管法兰环缝焊接机		5	5	与环评一致
11	六轴机器人工作站	RD350	1	1	与环评一致
12	六轴机器人工作站	MOTOMAN-MA199 0	1	1	与环评一致
13	六轴机器人工作站		3	3	与环评一致
14	六轴机器人工作站	FD-B4L	1	1	与环评一致
15	双头机器人工作站		1	1	与环评一致
16	消声器气密检测仪	OLS-100	2	2	与环评一致
17	消声器气密检测仪		1	1	与环评一致
18	松下焊机		3	3	与环评一致
19	螺杆式空气压缩机	JF30A	1	1	与环评一致
20	低温等离子废气装置机		1	1	与环评一致
21	冲床	12 吨	2	2	与环评一致
22	CO ₂ 焊机	NBC-350	1	1	与环评一致
23	CO ₂ 焊机	NBC-300A 5	1	1	与环评一致
24	CO ₂ 焊机	NBC-300C 9	1	1	与环评一致
25	CO ₂ 焊机	NBC-300C 10	1	1	与环评一致
26	CO ₂ 焊机	NBC-300A 6	1	1	与环评一致
27	CO ₂ 焊机	NBC-300A 7	1	1	与环评一致
28	CO ₂ 焊机	WSM-315	10	10	与环评一致
29	CO ₂ 焊机	NBC-315	9	9	与环评一致
30	CO ₂ 焊机	NBC-300	2	2	与环评一致
31	CO ₂ 焊机	YD-350KR2	6	6	与环评一致
32	半导体激光打标机	DP-50	1	1	与环评一致
33	玻璃钢冷却塔	GBNL3-20	1	1	与环评一致
34	冲床	125T	1	1	与环评一致
35	单头液压弯管机		1	1	与环评一致
36	倒角机	PJ40-80	1	1	与环评一致
37	电焊机		1	1	与环评一致

38	防碰撞传感器及伺服电机		1	1	与环评一致
39	罐装机	TJCD-SP-08HT	1	1	与环评一致
40	光纤激光打标机	SD-10B	1	1	与环评一致
41	光纤激光打标机	JMF-20	1	1	与环评一致
42	焊机	BX1-315-2	11	11	与环评一致
43	焊机	CPVE-400	1	1	与环评一致
44	激光打标机	YSP-50A	1	1	与环评一致
45	激光打标机	SD-50C	1	1	与环评一致
46	剪板机		1	1	与环评一致
47	金属滚切机	GQ40	2	2	与环评一致
48	金属锯机		1	1	与环评一致
49	金属圆切机	手动	1	1	与环评一致
50	开式双柱可倾压力机	J23-63 0	1	1	与环评一致
51	开式双柱可倾压力机	J23-63 1	1	1	与环评一致
52	开式双柱可倾压力机	J23-100B	1	1	与环评一致
53	开式双柱可倾压力机	J23-100C	2	2	与环评一致
54	空压机及气罐		1	1	与环评一致
55	扩缩口机	KS80-70	1	1	与环评一致
56	立式砂轮机	SIS-T250	1	1	与环评一致
57	立式双端封盖机	LSF30*10	1	1	与环评一致
58	立式双端扣盖机	LSF30*10	1	1	与环评一致
59	洛氏硬度计		1	1	与环评一致
60	磨齿机		1	1	与环评一致
61	牛头刨床	B665	1	1	与环评一致
62	普通车床	C620	1	1	与环评一致
63	气动打标机		1	1	与环评一致
64	气动电焊机		1	1	与环评一致
65	气密检测仪（后级）	SALT	1	1	与环评一致
66	气密检测仪（后消）	SALT	1	1	与环评一致
67	气密检测仪（前级）	SALT	1	1	与环评一致
68	气密检测仪（前消）	LC103	1	1	与环评一致
69	气体保护焊机	NBC-315	1	1	与环评一致
70	气体保护焊机	MIG-315	2	2	与环评一致
71	切管机	MC-275	1	1	与环评一致
72	切管机	MC315（加高）	1	1	与环评一致
73	双工位定径机	DJ40K-200	1	1	与环评一致
74	四柱液压机	YAQ32-15	2	2	与环评一致
75	四柱液压机	Y32-15	1	1	与环评一致
76	缩管机	PM-60B	1	1	与环评一致
77	卧轴距台平面磨床	MT130	1	1	与环评一致
78	消声器气密监测装置		1	1	与环评一致
79	消声器气密监测装置	OLS-200	1	1	与环评一致
80	氩弧焊机		1	1	与环评一致

81	液压叉车		1	1	与环评一致
82	液压切管机		1	1	与环评一致
83	液压弯管机	PW75NCMP-01	1	1	与环评一致
84	圆度整形机及模具	EFZX-L300	1	1	与环评一致
85	圆锯机	YJ275Y	1	1	与环评一致
86	自动卷板机		1	1	与环评一致
87	钻铣床	ZX7550C	1	1	与环评一致
88	钻铣床	Tiexhan-4E	1	1	与环评一致
合计			137	137	

3.3 工艺流程

生产工艺流程及排污节点见图 3-1。



图例：S 固废、N 噪声 G 废气

主要生产工序：

图 3-1 生产工艺流程及排污节点图

①下料：将购买的板材、管材按所需尺寸用剪板机进行剪切，这一过程污染主要来自冲压过程中产生的噪声、下脚料。

②冲压：将切好的原料用液压机进行冲压，这一过程污染主要来自冲压过程中产生的噪声。

③成型：用弯管机、自动卷板机对板材进行弯管、卷筒等成型工序后制成不同规格的零部件，这一过程污染主要来自成型过程中产生的噪声和下脚料。

④焊接：外购的三元催化剂封装后同其他零件经 CO₂ 保护焊接到一起，这一过程污染主要来自焊接过程中产生的噪声、焊接烟尘和焊接过程金属件表面油污产生的非甲烷总烃。

⑤打字：用激光打标机打上永久性标识，这一过程污染主要来自打字过程中产生的噪声。

⑥检验：用气密检测仪对产品进行经气密性试验，全尺寸检测，检测完成后即为成品，这一过程污染主要来自检测过程中产生的不合格产品。

3.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 114 人，项目采用一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

3.5 公用工程

(1) 给水：项目用水由园区供水系统供给。本项目用水为职工生活用水。生活用新鲜水量为 $60\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，生活用水量为 $6.84\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水：项目生活污水产生量为 $5.472\text{m}^3/\text{d}$ ，全部经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排至定州市铁西污水处理厂集中处理。项目水量平衡图见图 3-2。

(3) 供电：项目用电由园区供电管网提供，全厂年用电量 120 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

(4) 供热：项目生产不用热，冬季办公采用空调供热。

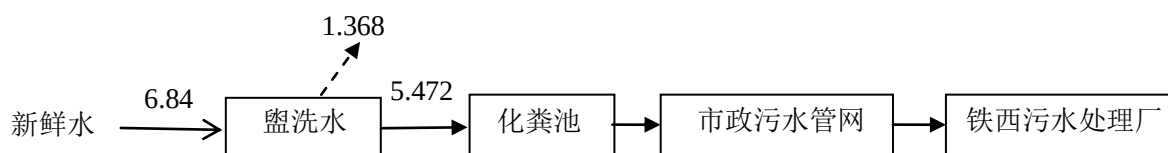


图 3-2 本项目水量平衡图

单位： m^3/d

3.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有工程概况

项目名称：河北海特汽车部件有限公司年产 10 万套净化消声器总成项目

建设内容及规模：项目占地面积 10573m^2 ，新建生产车间、库房、综合办公楼。

工程投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 76 人。每年生产运行 290 天，实行一班制，每班 8 小时。

2、生产规模及产品明细

原有年产 10 万套净化消声器，项目详细见表 3-5。

表 3-5 现有项目产品明细表

序号	产品名称	数量	单位
1	汽车净化消声器总成	10	万套

合计		10	万套
----	--	----	----

3、主要原辅材料及能源消耗

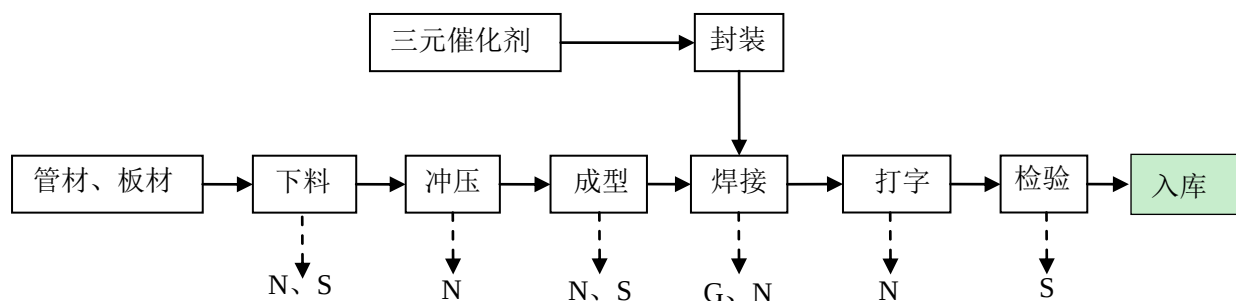
原有工程的主要原辅材料年用量见表 3-6。

表 3-6 现有工程主要原辅材料消耗量

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	三元催化剂	万套/年	10	外购
2	管材	t/a	324	外购
3	板材	万件/年	12.5	外购
4	焊丝	t/a	5	外购
5	切削液	t/a	0.2	桶装、外购
6	液压油	t/a	0.2	桶装、外购

4、原有工程工艺流程及排污节点

河北海特汽车部件有限公司年产 10 万套净化消声器项目，具体生产工艺流程及产污环节见图 3-3。



图例：S 固废、N 噪声 G 废气

图 3-3 原有生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述如下：

①下料：将购买的板材、管材按所需尺寸用剪板机进行剪切，这一过程污染主要来自冲压过程中产生的噪声、下脚料。

②冲压：将切好的原料用液压机进行冲压，这一过程污染主要来自冲压过程中产生的噪声。

③成型：用弯管机、自动卷板机对板材进行弯管、卷筒等成型工序后制成不同规格的零部件，这一过程污染主要来自成型过程中产生的噪声和下脚料。

④焊接：外购的三元催化剂封装后同其他零件经 CO₂ 保护焊接到一起，这一过程污染主要来自焊接过程中产生的噪声、焊接烟尘。

⑤打字：用激光打标机打上永久性标识，这一过程污染主要来自打字过程中产生的噪声。

⑥检验：用气密检测仪对产品进行经气密性试验，全尺寸检测，检验完成后即为成品，这一过程污染主要来自检测过程中产生的不合格产品。

原有工程工艺主要污染物为焊接烟尘，职工生活污水，设备噪声，剪板工序产生的下脚料及检测工序产生的不合格产品，原料入厂的废包装，废切削液、废液压油，切削液空桶、液压油空桶。

5、原有工程主要污染物排放情况

(1) 大气污染源及防治措施

原有工程废气主要为焊接烟尘。各种焊机均为 CO₂ 保护焊，焊接时隔绝空气，焊接烟尘产生量不大。设计采用室内通风，厂房内安装换气扇的措施通风换气，烟气经天窗无组织排放。外排废气满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值。

(2) 废水污染源及防治措施

原有工程污水全部为生活污水，全部经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排至定州市铁西污水处理厂集中处理。所排废水中 COD 为 236mg/L，SS 为 35mg/L，氨氮为 25.8mg/L，pH 为 7.12-7.48，均满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 三级标准要求，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求。

(3) 噪声污染源及防治措施

原有工程采取将设备布置在厂房内、设置减振基础，控制噪声对周围环境的影响。昼间噪声东厂界为 55.6dB，西厂界为 57.4dB，南厂界为 56.8dB，北厂界为 63.1dB，夜间噪声东厂界为 51.6dB，西厂界为 50.7dB，南厂界为 52.6dB，北厂界为 51.2dB，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固体废物污染源及防治措施

原有工程产生的固废为职工生活垃圾，产生量为 11.02t/a，当地环卫部门统一清运；剪板工序产生的下脚料及检测工序产生的不合格产品，全部为废钢材，

产生量为 5t/a，外售；废切削液（HW09）产生量为 0.2t/a，废液压油（HW08）产生量为 0.2t/a，暂存于危废间，交由有资质单位处理；切削液空桶产生量 1 个/年、液压油空桶产生量 1 个/年，暂存危废间，厂家回收。

原有工程依据相关设置有危废暂存间，并对危废暂存间进行防腐防渗，采用专用密封桶对收集的危险废物进行收集暂存，交由有处置资质的单位处置。

6、原有工程主要环境问题

原有工程环保措施完善，废气、噪声能够达标排放；废水经化粪池处理后，排入定州市铁西污水处理厂，不排入地表水体；固体废物均得到合理处置。

3.7 环评审批情况

公司于 2018 年 1 月委托河北安亿环境科技有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2018 年 3 月 5 日通过定州市环境保护局经济开发区分局审批，审批文号为定环表经济开发区[2018]6 号。

3.8 项目投资

本项目投资总概算为 1800 万元，其中环境保护投资总概算 28 万元，占投资总概算的 1.56%；实际总投资 1800 万元，其中环境保护投资 28 万元，占实际总投资 1.56%。

实际环境保护投资见下表 3-7 所示：

表 3-7 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废水治理	1
噪声治理	1.5
废气治理	21
固废治理	2.5
其他	2
合计	28

3.9 项目变更情况说明

成型工序增设两套旱烟净化器，其它与环评内容一致。

3.10 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 3-8。

表 3-8 环境保护“三同时”落实情况

类别	防治对象	污染因子	防治措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	焊接工序 (有组织)	烟尘	32 个集气罩+1 套袋式除尘器	$\leq 120\text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 限值	环保设施已落实， 结果符合验收监测要求。
		非甲烷总烃	+1 套低温等离 子废气装置机	$\leq 80\text{mg/m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业最高允许排放浓度限值	
	焊接工序 (无组织)	烟尘	车间密闭	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排 放监控浓度限值	环保设施已落实， 结果符合验收监测要求。
		非甲烷总烃		$\leq 2.0\text{mg/m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
废水	生活污水	COD、氨氮、 SS、pH	经化粪池处理	COD $\leq 400\text{mg/L}$ 氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ SS $\leq 200\text{mg/L}$ pH6-9	满足定州市铁西污水处理厂的进 水标准	环保设施已落实， 结果符合验收监测要求。
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声、消 声，绿化等	昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	环保设施已落实， 结果符合验收监测要求。
固废	焊接工序	粉尘	外售	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置 场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单的 有关要求	已落实
	生产过程	下脚料				
	检测工序	不合格产品				
	原料入厂	废包装				
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统 一收集处理	不外排	/	已落实

	设备	切削液空桶 (HW09) 液压油空桶 (HW08) 废切削液 (HW09) 废液压油 (HW08)	暂存危废间，厂家回收 暂存于危废间，委托有资质单位处理	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单的有关要求	已落实
风险	防腐防渗	厂区及生产车间地面采用水泥进行硬化防渗；危废暂存间整体渗透系数低于 10 ⁻¹⁰ cm/s。			《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 要求进行防腐防渗	已落实

3.11 验收范围及内容

项目选址位于定州经济开发区内，总占地面积 10573m^2 ，工程主体设施包含生产厂房、成品库房、外购件库房、综合办公楼、小会议室、大会议室和维修制作室等。本次验收为厂区内全部建设内容及环保工程情况。

环保设施已经建设完成工程有：废气：袋式除尘器、低温等离子废气装置机。废水：化粪池。噪声：厂房隔声，减震。固废：危废暂存间、废品库等。

①污水——生活污水排放情况，为具体检测内容。

②废气——工程外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

4 主要污染源及治理措施

4.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，项目施工期间采用洒水抑尘、合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 运行期主要污染源及治理措施

4.2.1 废水

项目产生的废水全部为职工生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入定州市铁西污水处理厂处理。化粪池见图 4-1。



图 4-1 化粪池

4.2.2 废气

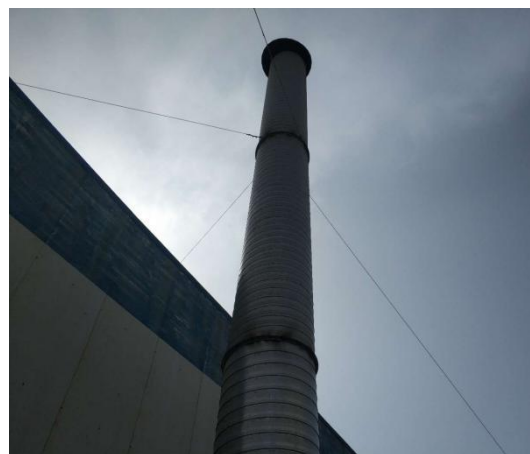
本项目产生废气主要为焊接烟尘及焊接过程金属件表面油污产生的非甲烷总烃。焊接烟尘及非甲烷总烃由“集气罩+袋式除尘器+低温等离子废气装置机”处理后，经 15m 高排气筒排放；未捕集的焊接烟尘及非甲烷总烃在生产车间中呈无组织排放，加强车间通风；成型工序上方加装集气罩，废气经收集后通过两套旱烟净化器处理后无组织排放。废气处理设施见图 4-2。



袋式除尘器



低温等离子



排气筒



旱烟净化器



集气罩



集气罩

图 4-2 废气处理设备

4.2.3 噪声

项目主要噪声源为剪板机、冲床、焊机等生产设备运行时产生的噪声，通过采用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪。

4.2.4 固体废物

项目生产固废主要为原料入库废包装，外售；袋式除尘器收集的粉尘，外售；加工过程的下脚料和不合格产品，外售；废切削液、废液压油暂存危废间，委托衡水睿韬环保技术有限公司处理；切削液空桶、液压油空桶暂存危废间，厂家回收；生活垃圾由环卫部门统一处理。危废暂存间见图 4-3。



图 4-3 危废暂存间

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

1、工程概况

项目名称：年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目；

建设单位：河北海特汽车部件有限公司；

性质：改扩建；

项目投资：总投资：1800 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 1.56%；

建设地点：项目选址位于定州经济开发区内，项目中心坐标为北纬 38°32'23.57"，东经 114°55'26.39"。项目东侧为定州市金华蓝天有限公司，南侧为河北长安汽车制造有限公司，西侧为定州市新华机械制造有限公司，北侧为祥云路，隔路为中邦公司和嘉宝天同公司，距项目最近的敏感点为西北侧 370m 处的保定工业学校。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

劳动定员及工作制度：本项目现有劳动定员 76 人，改扩建完成后劳动定员 114 人，项目采用一班制，每班工作 8 小时，年工作日 356 天，年工作时间为 2848h。

2、建设内容

在利用公司原有的生产厂房场地的基础上，新增专属设备数控弯管机、筒体双端翻边机、筒体纵缝咬口机、气动、半自动切管机、双驱动焊接专机、三驱动焊接专机、支管法兰环缝焊接机、六轴机器人工作站、双头机器人工作站、消声器气密检测仪、松下焊机、螺杆式空气压缩机、低温等离子废气装置机。

3、产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）及《河北省新增限制和淘汰类产品目录（2015 年版）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家当前产业政策要求。定州经济开发区经济社会发展局已出具备案意见，批准文号：定经开管经发技改备字【2017】2 号，因此，本项目符合国家和地方当前产业政策要求。

4、项目选址合理性分析

本项目位于定州经济开发区内，项目占地符合园区规划，定州经济开发区已出具场地证明，证明见附件。项目占地区域内无饮用水水源地保护区、风景名胜区、自然保护区等法律、法规规定的环境敏感区，故本项目选址合理。

综上所述，本项目选址合理。

5、环境质量现状调查

(1) 环境空气

项目所在区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 地下水

项目所在区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)III类标准，地下水质量良好。

(3) 声环境

厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

6、环境影响评价结论

施工期该改扩建项目生产车间利用现有厂房，只涉及设备安装，不存在施工期环境影响。

营运期

(1) 大气环境影响分析

改扩建项目完成后全厂废气包括有组织废气和无组织废气。其中有组织废气为焊接过程中产生的焊接烟尘，焊接过程金属件表面油污产生的非甲烷总烃。无组织废气未收集的焊接烟尘和未收集的非甲烷总烃。

有组织废气：焊接过程中产生的焊接烟尘和焊接过程金属件表面油污产生的非甲烷总烃配套“集气罩+袋式除尘器+低温等离子废气装置机+15m 排气筒”处理。处理后烟尘排放浓度 $0.063\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0038\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.0108\text{t}/\text{a}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中其它颗粒物二级排放标准。处理后非甲烷总烃排放浓度为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.091\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.0468\text{t}/\text{a}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度限值。

无组织废气：集气罩未收集的焊接烟尘产生速率为 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，产生量为 $0.12\text{t}/\text{a}$ ，厂界颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。集气罩未收集的非甲烷总烃产生速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，产生量为 $0.026\text{t}/\text{a}$ ，厂界非甲烷总烃浓度 $\leq$

2.0mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值。

（2）水环境影响分析

改扩建项目完成后全厂生活污水全部为职工盥洗废水，其产生量为 1948m³/a。主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N 等，生活污水污染物浓度为 COD：250mg/L，BOD₅：100mg/L，NH₃-N：26mg/L。污染物浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，满足定州市铁西污水处理厂进水标准。

综上，本项目的建设不会对地表水和地下水环境造成影响。

（3）声环境影响分析

该扩建项目完成后全厂主要噪声源为生产过程中产生的机械噪声，源强为 75~90dB(A)之间。通过采取有效的隔音降噪措施，昼间厂界噪声小于 65dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准的要求。因此，本工程噪声污染防治措施可行。

（4）固体废物影响分析

该扩建项目完成后全厂的固体废物主要有原料入库废包装 0.5 t/a，外售；袋式除尘器收集的粉尘为 1.07t/a，外售；加工过程的下脚料和不合格产品产生量为 12.5t/a，外售；产生的废切削液为 0.5t/a，废液压油 0.5t/a，暂存危废间，委托有资质单位处理；生产过程产生的切削液空桶 1 个/年，液压油空桶 2 个/年，暂存危废间，厂家回收；职工生活垃圾产生量为 20.3t/a，由环卫部门统一处理。改扩建项目所有固体废物均得到有效的处置，不会对周边环境产生影响。

7、总量控制

改扩建项目完成后全厂总量控制建议指标为：废气：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，非甲烷总烃：13.67 t/a；废水：COD：0.78t/a；NH₃-N：0.058t/a。

8、项目建设的可行性结论

综上所述，河北海特汽车部件有限公司年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，各项污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，项目建设对环境影响较小，从环保角度分析，项目建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对项目特点，本环评提出以下要求和建议：

(1)认真落实环保措施“三同时”制度，确保生产中环保设施正常运行。

(2)为了防止环境污染，严格执行排放标准，建议建设单位设兼职环保管理人员 1 名，负责全厂的环境保护管理工作。

5.2 审批部门审批意见

本项目于 2018 年 3 月 5 日由定州市环境保护局经济开发区分局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、该报告表编制较规范，内容全面，同意本环境影响报告表连同本批复作为该项目的工程设计和管理的依据。

二、该项目位于定州唐河循环经济工业园内，建设内容为年产 25 万套三元催化消声器技术改造项目，项目总投资 1800 万元，其中环保投资 28 万元。

三、建设单位在建设过程中必须严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施。项目建设内容应与环评文件相符，我局将依据环评文件要求进行监督检查；项目建成后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门的标准和程序，在规定的验收期限内完成竣工环境保护验收。并加强对建设中，建成投产后的环境保护管理，我局将进行事中，事后监管。

1、同意河北海特汽车部件有限公司年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目在各种审批手续完善，严格落实环评及“三同时”要求的前提下实施建设。

2、同意报告表提出的污染防治措施、污染物排放标准及总量控制指标。

3、加强危险废物管理，按照要求规范建设危险废物暂存间，与有资质单位签订危废协议，危废定期收集并转危废处置单位规范处置。

四、该项目的日常环境监管由园区环保分局负责。

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	固废—加强危险固体废物管理，按照要求规范建设危险废物暂存间，与有资质单位签订危废协议，危废定期收集并转危废处置单位规范处置。	已落实，危险废物交衡水睿韬环保技术有限公司处置。

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度限值、表 2 企业边界大气污染物浓度限值及表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值。

表 6-1 废气排放执行标准

污染源	项目		标准值	单位	标准来源
焊接工序	非甲烷总烃	有组织	80	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度限值、表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值标准
		厂界无组织	2.0	mg/m ³	
		车间无组织	4.0	mg/m ³	
	颗粒物	有组织	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级及无组织排放监控浓度限值标准
			3.5	kg/h	
		厂界无组织	1.0	mg/m ³	

6.1.2 废水

外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及定州市铁西污水处理厂进水水质要求。

表 6-2 废水执行标准

污染源	项目	标准值		单位	标准来源
外排 废水	pH	排放限值	6~9	--	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
	SS		400	mg/L	
	COD		500		
	氨氮		--	--	
	pH	设计进 水指标	6~9	--	定州市铁西污水处理厂进水水质要求
	SS		200	mg/L	
	COD		400		
	氨氮		30		
	pH	协议浓度	6~9	--	项目执行标准
	SS		200	mg/L	
	COD		400		
	氨氮		30		

6.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。标准值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	3 类	昼间	65	dB(A)
		夜间	55	

6.1.4 固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）标准要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关要求

6.2 总量控制指标

结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为废气：SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，非甲烷总烃：13.67 t/a；废水：COD：0.78t/a；NH₃-N：0.058t/a。

7 质量保证及质量控制

河北绿环环境科技有限公司于 2018 年 3 月 9 日至 10 日进行了竣工验收检测并出具监测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。监测期间工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 监测工况调查结果

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2018-3-9	三元催化净化消声器	833 套/天	791 套/天	95.0%
2018-3-10	三元催化净化消声器	833 套/天	791 套/天	95.0%
监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。				

7.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。

7.2 监测分析方法

7.2.1 监测点位、项目、频次及样品信息

监测点位、项目、频次及样品信息如表 7-2 。

表 7-2 监测点位、项目、频次及样品信息

序号	监测类别	监测点位名称	监测因子	监测频次	采样及现场描述	备注
1	有组织排放	焊接工序废气排气筒进口	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天监测 3 次。	排气筒高度：15m 废气处理设施： 低温等离子+布袋除尘器	---
2		焊接工序废气排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃			---
3	无组织排放	参照点 1#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天， 每天监测 4 次。	主导风向：北风	---
4		监控点 2#				---
5		监控点 3#				---
6		监控点 4#				---
7	废水	总排污口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	监测 2 天， 每天监测 4 次。	淡黄色、有异味、少量漂浮物、 少量沉淀物	---
8	噪声	厂界东▲1#	噪声	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。	主要噪声源：工业生产 敏感建筑物及人群：无	---
9		厂界南▲2#				
10		厂界西▲3#				
11		厂界北▲4#				

7.2.2 监测分析方法

表 7-3 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	分析及国标代号	检测仪器名称	检出限
1	有组织排放	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 HST-7-FB 固 PM6101383	1.0mg/m ³
2		非甲烷总烃 (以 C 计)	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定方法 气相色谱法 HJ/T38-1999	气相色谱法 SP-3420A 固 QX2103096	0.04mg/m ³
3	无组织排放	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 HST-7-FB 固 PM6101383	0.001mg/m ³
4		非甲烷总烃 (以 C 计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱法 SP3420A 固 QX2103096	0.06mg/m ³
5	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3E 固 PH1806411	0.01

6		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管 D-101	4mg/L
7		氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 蒸馏中和滴定法 HJ 537-2009	25ml 滴定管 D-201	0.05mg/L
8		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004 固 TP2903109	4mg/L
9	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA5688 固 SJ2613344 声校准器 AWA6221B 固 SJ2609245	---

7.2.3 无组织排放及噪声监测点位示意图

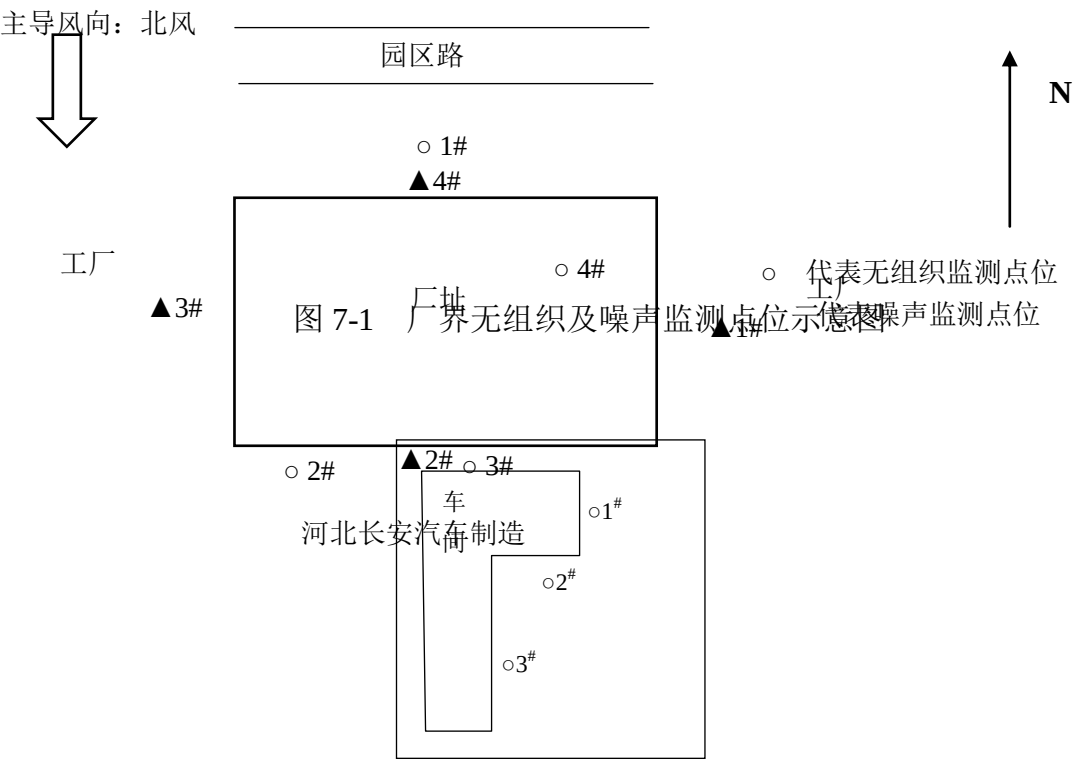


图 7-2 车间监测点位示意图

8 验收监测结果及分析

8.1 监测结果

8.1.1 废气监测结果

表 8-1 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测因子 及 日期	采样时间	监测结果				最大值	执行标准 号及标准 值	达标 情况
		参照点 1 [#]	监控点 2 [#]	监控点 3 [#]	监控点 4 [#]		GB16297-1996 表 2 DB13/2322-2016 表 2	
颗粒物 2018.3.9	9:00-10:00	0.241	0.448	0.397	0.414	0.456	≤1.0	达标
	11:00-12:00	0.228	0.439	0.439	0.456			
	14:00-15:00	0.263	0.421	0.421	0.404			
	16:00-17:00	0.241	0.414	0.397	0.397			
颗粒物 2018.3.10	9:00-10:00	0.259	0.414	0.397	0.414	0.446	≤1.0	达标
	11:00-12:00	0.246	0.421	0.421	0.439			
	14:00-15:00	0.263	0.404	0.421	0.439			
	16:00-17:00	0.232	0.446	0.393	0.393			
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.9	9:00-10:00	0.27	0.32	0.30	0.30	0.37	≤2.0	达标
	11:00-12:00	0.28	0.30	0.31	0.35			
	14:00-15:00	0.30	0.33	0.31	0.34			
	16:00-17:00	0.26	0.37	0.30	0.37			
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.10	9:00-10:00	0.29	0.35	0.30	0.36	0.38	≤2.0	达标
	11:00-12:00	0.23	0.31	0.32	0.35			
	14:00-15:00	0.28	0.38	0.30	0.34			
	16:00-17:00	0.28	0.36	0.34	0.35			

表 8-2 车间无组织排放监测结果 单位: mg/m^3

监测因子及日期	采样时间	监测结果	最大值	执行标准 号及标准 值	达标 情况
		车间监控点 1 [#]		DB13/2322-2016 表 3	

非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.9	9:00-10:00	0.35	0.38	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.36			
	14:00-15:00	0.38			
	16:00-17:00	0.36			
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.10	9:00-10:00	0.37	0.37	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.34			
	14:00-15:00	0.35			
	16:00-17:00	0.37			

续表 8-2 车间无组织排放监测结果 单位: mg/m^3

监测因子及日期	采样时间	监测结果	最大值	执行标准号及标准值	达标情况
		车间监控点 2 [#]		DB13/2322-2016 表 3	
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.9	9:00-10:00	0.34	0.37	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.37			
	14:00-15:00	0.36			
	16:00-17:00	0.36			
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.10	9:00-10:00	0.35	0.38	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.38			
	14:00-15:00	0.37			
	16:00-17:00	0.38			

续表 8-3 车间无组织排放监测结果 单位: mg/m^3

监测因子及日期	采样时间	监测结果	最大值	执行标准号及标准值	达标情况
		车间监控点 3 [#]		DB13/2322-2016 表 3	

非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.9	9:00-10:00	0.39	0.39	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.36			
	14:00-15:00	0.36			
	16:00-17:00	0.37			
非甲烷总烃 (以 C 计) 2018.3.10	9:00-10:00	0.35	0.38	≤4.0	达标
	11:00-12:00	0.36			
	14:00-15:00	0.38			
	16:00-17:00	0.36			

表 8-4 有组织排放废气监测结果

监测点位 及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准 号及标准 值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
							GB16297-1996 表 2 DB13/2322-2016 表 1	

焊接工序废气排气筒进口 (15m) 2018.3.9	标干流量	m ³ /h	6.40×10 ³	6.29×10 ³	6.55×10 ³	6.55×10 ³	/	/
	非甲烷总烃 (以 C 计) 浓度	mg/m ³	1.63	1.66	1.57	1.66	/	/
焊接工序废气排气筒出口 (15m) 2018.3.9	标干流量	m ³ /h	7.18×10 ³	6.99×10 ³	7.44×10 ³	7.44×10 ³	/	/
	非甲烷总烃 (以 C 计) 浓度	mg/m ³	0.74	0.71	0.77	0.77	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	/	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	7.8	9.1	7.7	9.1	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.056	0.064	0.057	0.064	≤3.5	达标
	非甲烷总烃去除效率	%	46.7				/	/
焊接工序废气排气筒进口 (15m) 2018.3.10	标干流量	m ³ /h	6.60×10 ³	6.45×10 ³	6.39×10 ³	6.60×10 ³	/	/
	非甲烷总烃 (以 C 计) 浓度	mg/m ³	1.56	1.72	1.63	1.72	/	/
焊接工序废气排气筒出口 (15m) 2018.3.10	标干流量	m ³ /h	7.27×10 ³	7.55×10 ³	7.08×10 ³	7.55×10 ³	/	/
	非甲烷总烃 (以 C 计) 浓度	mg/m ³	0.77	0.66	0.78	0.78	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	5.52×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	/	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	7.6	7.8	8.1	8.1	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.055	0.059	0.057	0.059	≤3.5	达标
	非甲烷总烃去除效率	%	51.2				/	/

8.1.2 废水监测结果

表 8-5 废水监测结果

采样日期	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值	执行标准号及标准值	达标情况
								GB8978-1996 表 4 中三级标准及定州市铁西污水处理厂进	

								水水质要求	
总排污口 2018.3.9	pH 值	无量纲	6.92	6.85	6.97	6.94	6.85~6.97	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	146	150	144	136	144	≤400	达标
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	20.2	20.1	20.3	20.1	20.2	≤30	达标
	悬浮物	mg/L	27	25	23	21	24	≤200	达标
总排污口 2018.3.10	pH 值	无量纲	6.93	6.86	6.89	6.95	6.86~6.95	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	146	137	155	147	146	≤400	达标
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	20.2	20.2	20.3	20.1	20.2	≤30	达标
	悬浮物	mg/L	24	22	26	24	24	≤200	达标

8.1.3 噪声监测结果

表 8-6 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

噪声值 点位	昼间		达标 情况	夜间		达标 情况
	测定值	排放 限值		测定值	排放 限值	

2018.3.9	厂界东▲1#	53.4	≤65	达标	44.6	≤55	达标
	厂界南▲2#	51.2		达标	43.1		达标
	厂界西▲3#	53.7		达标	43.9		达标
	厂界北▲4#	55.2		达标	46.3		达标
2018.3.10	厂界东▲1#	53.3	≤65	达标	44.5	≤55	达标
	厂界南▲2#	51.4		达标	43.2		达标
	厂界西▲3#	53.6		达标	44.0		达标
	厂界北▲4#	55.5		达标	46.4		达标

8.2 监测结果分析

8.2.1 废气监测结果分析

经监测，本项目厂界无组织排放废气颗粒物浓度最大值为 $0.456\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值标准；非甲烷总烃浓度最大值为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

经监测，本项目车间监控点 1#、车间监控点 2#、车间监控点 3#无组织排放废气非甲烷总烃浓度最大值分别为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值。

经监测，本项目废气排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 0.064 kg/h ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；非甲烷总烃浓度最大值为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

8.2.2 废水监测结果分析

经监测，该企业废水总排口：pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物浓度范围值或平均值分别为 6.85~6.97、146 mg/L 、24 mg/L 、20.2 mg/L ，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及定州市铁西污水处理厂进水水质

标准。

8.2.3 噪声监测结果

经监测，本项目厂界环境噪声昼间噪声值为 51.2~55.5dB(A)，夜间噪声值为 43.1~46.4dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

8.3 总量控制要求

监测期间，该项目生产工序不产生 SO₂、NO_x，故计算该项目污染物排放总量为：COD：0.238t/a、氨氮：0.033t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：0.013 t/a，满足总量控制指标（COD：0.78t/a、氨氮：0.058t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：13.67 t/a）要求。

9 环境管理检查

9.1 环保管理机构

环境管理由本公司相关人员负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

9.2 日常环境管理

公司配备了相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

9.3 社会环境影响情况调查

调查期间，就该项目建设过程中有关的环境问题向当地环保局进行了核实，在该项目建设过程中，未发生环境污染及居民投诉现象。

该项目竣工环保验收调查采取随机方式针对周边不同性别、不同年龄、不同职业、不同文化程度的 40 位居民进行了公众意见调查。调查对象基本情况见表 9-1，公众意见调查统计结果见表 9-2。

表 9-1 调查对象的基本情况

性别	男 20 人，女 20 人
年龄	30 岁以下 9 人，30-40 岁 15 人，40-50 岁 7 人，50 岁以上 9 人

受教育程度	小学及以下 4 人，初中 25 人，高中 8 人，大专及以上 3 人
职业	农民 12 人，其他 28 人
居住地	西甘德村、东甘德村、新民庄村、新兴庄村

表 9-2 公众参与调查结果统计表

调查内容	观点	人数	比例
调试期废气对您的影响程度	没有影响	40	100%
	影响较轻	0	/
	影响较重	0	/
	不清楚	0	/
调试期废水对您的影响程度	没有影响	40	100%
	影响较轻	0	/
	影响较重	0	/
	不清楚	0	/
调试期噪声对您的影响程度	没有影响	40	100%
	影响较轻	0	/
	影响较重	0	/
	不清楚	0	/
调试期固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	40	100%
	影响较轻	0	/
	影响较重	0	/
	不清楚	0	/
调试期是否发生过环境污染事故	有	0	/
	没有	40	100%
对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	40	100%
	较满意	0	/
	不满意	0	/

由调查结果可以看出：该项目废气、废水、噪声、固体废物储运及处理处置未对当地居民生活和工作产生不利影响，100%的被调查者对该公司的环保工作表示满意。

10 结论和建议

10.1 验收主要结论

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收技术规范要求。

(1) 废气

本项目产生废气主要为焊接烟尘及焊接过程金属件表面油污产生的非甲烷总烃。焊接烟尘及非甲烷总烃由“集气罩+袋式除尘器+低温等离子废气装置机”处理后，经 15m 高排气筒排放。未捕集的焊接烟尘及非甲烷总烃在生产车间中呈无组织排放。成型工序上方加装集气罩，废气经收集后通过两套旱烟净化器处理后无组织排放。

经监测，本项目厂界无组织排放废气颗粒物浓度最大值为 $0.456\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值标准；非甲烷总烃浓度最大值为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

经监测，本项目车间监控点 1#、车间监控点 2#、车间监控点 3#无组织排放废气非甲烷总烃浓度最大值分别为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值。

经监测，本项目废气排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 0.064 kg/h ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；非甲烷总烃浓度最大值为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

(2) 废水

项目产生的废水全部为职工生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入定州市铁西污水处理厂处理。

经监测，该企业废水总排口：pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物浓度范围值或平均值分别为 6.85~6.97、146 mg/L 、24 mg/L 、20.2 mg/L ，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及定州市铁西污水处理厂进水水质标准。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为剪板机、冲床、焊机等生产设备运行时产生的噪声，通过采用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪。

经监测，本项目厂界环境噪声昼间噪声值为 51.2~55.5dB(A)，夜间噪声值为 43.1~46.4dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

(4) 固体废弃物

本项目生产固废主要为原料入库废包装，外售；袋式除尘器收集的粉尘，外售；加工过程的下脚料和不合格产品，外售；废切削液、废液压油暂存危废间，委托衡水睿韬环保技术有限公司处理；切削液空桶、液压油空桶暂存危废间，厂家回收；生活垃圾由环卫部门统一处理。

(5) 总量控制要求

监测期间，该项目生产工序不产生 SO₂、NO_x，故计算该项目污染物排放总量为：COD：0.238t/a、氨氮：0.033t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：0.013 t/a，满足总量控制指标（COD：0.78t/a、氨氮：0.058t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：13.67 t/a）要求。

(6) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

10.2 建议

(1) 加强环境保护管理及各项环保制度，定期维护环保设施，确保各项污染物长期、稳定达标。

(2) 严格执行排放标准，建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

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）： 河北海特汽车部件有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 25 万套三元催化净化消声器技术改造项目				项目代码				建设地点		定州经济开发区河北海特汽车部件有限公司现有厂区		
	行业分类(分类管理名录)		汽车零部件及配件制造 C3670				建设性质		■新建 ■扩建 ■技术改造						
	设计生产能力		年产 25 万套三元催化净化消声器				实际生产能力		年产 25 万套三元催化净化消声器		环评单位		河北安亿环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		定州市环境保护局经济开发区分局				审批文号		定环表经济开发区[2018]6 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号				
	验收单位						环保设施监测单位		/		验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）		1800				环保投资总概算(万元)		28		所占比例（%）		1. 56		
	实际总投资（万元）		1800				实际环保投资（万元）		28		所占比例(%)		1. 56		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他(万元)	/
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400 小时		
运营单位			河北海特汽车部件有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91130682766635632M		验收时间		2018 年 4 月	
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)	
	排气量														
	颗粒物														
	排水量														
	COD							0. 238							
	氨氮							0. 033							
与项目有关 的其他特征 污染物		非 甲 烷 总 烃						0. 013							

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)- (8)- (11)，(9)= (4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升