

**重庆宗申发动机制造有限公司
年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动
机生产线技改项目竣工环境保护验收
监测报告**

重庆市方鸿环保工程有限公司

二〇一九年五月

重庆宗申发动机制造有限公司
年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动
机生产线技改项目竣工环境保护验收
监 测 报 告

验收报告编制单位：重庆市方鸿环保工程有限公司 （盖章）

法定代表人 李龙林

项目负责人 封洪练

报告编制人员 肖建科

报告审定人员 封洪练

验收监测单位 重庆渝久环保产业有限公司

目 录

前 言.....	1
1. 总论.....	4
1.1 编制依据.....	4
1.2 验收目标.....	6
1.3 验收监测报告编制的工作程序.....	7
2. 建设项目工程概况.....	8
2.1 建设项目基本情况.....	8
2.2 项目的地理位置及厂区平面布置图.....	9
2.3 主要建设内容及生产规模.....	13
2.4 验收项目组成.....	13
2.5 项目产品产量及主要原辅材料.....	15
2.6 主要污染源及污染物.....	15
3. 工程环评意见及批复要求.....	18
3.1 环境影响报告书评价结论及建议（摘录）.....	18
3.2 重庆市环境保护局关于环评的批复意见（摘录）.....	23
4. 现场踏勘情况.....	25
5. 质量保证.....	28
5.1 验收监测方法.....	28
5.2 质量保证.....	29
6. 废气治理及效果.....	30
6.1 废气污染源及治理措施.....	30

6.2 废气监测内容.....	31
6.3 废气验收标准.....	31
6.4 废气监测结果.....	33
6.5 废气总量核算.....	36
6.5 小结.....	36
7. 废水治理及效果.....	37
7.1 废水污染源及治理措施.....	37
7.2 废水监测内容.....	38
7.3 废水验收标准.....	39
7.4 废水监测结果.....	39
7.5 废水总量核算.....	41
7.6 小结.....	41
8. 噪声治理及效果.....	42
8.1 噪声污染源及治理措施.....	42
8.2 噪声监测内容.....	42
8.3 验收标准.....	42
8.4 噪声监测结果.....	42
8.5 小结.....	43
9. 固废治理及其它.....	44
9.1 固废种类及治理措施.....	44
9.2 环境管理.....	45
9.3 环境风险防范.....	45

10. 结论与建议.....	48
10.1 结论.....	48
10.2 建议及要求.....	51

附件：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 2、重庆市建设项目环境影响评价文件批准书；
- 3、项目竣工验收监测报告。

前 言

重庆宗申产业集团成立于 1992 年，是一家集摩托车、摩托车发动机、微型汽车发动机、高速艇、舷外机、通用汽油机及农用机械产品的研发、制造、销售于一体的大型民营科工贸高科技集团企业。

重庆宗申发动机制造有限公司为重庆宗申产业集团的核心子公司，2003 年 4 月通过资产重组，由宗申产业集团与重庆宗申动力机械股份有限公司共同组建而成，公司主要研发、生产、销售各型摩托车发动机及发动机零部件。根据企业发展需要，重庆宗申发动机制造有限公司总投资 553 万元，其中环保投资 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m²，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机（其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a，1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a）。

2017 年 10 月，重庆吉麟科技发展有限公司编制完成了《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》；2017 年 11 月 23 日，重庆市巴南区环境保护局以渝（巴）环准〔2017〕113 号文同意该项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。

项目环评及批复的建设内容与规模：项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用闲置厂房约 7200m²，搬迁一

条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线),同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线),配套零部件区、成品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。

项目实际建设内容:项目总投资 553 万元,其中环保投资 150 万元,利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m²,依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施,搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线),同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线),年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机(其中:1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a,1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a)。

本次验收内容按照项目实际建设内容进行。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号)、《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》(环办环评函〔2017〕1235 号)等文件的相关要求和规定,重庆宗申发动机制造有限公司于 2019 年 2 月启动了年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目竣工环境保护验收工作。受重庆宗申发动机制造有限公司的委托,重庆市方鸿环保工程有限公司承担了重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目竣工环境保护验收工作。

根据《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》及批复文件、相关标准、技术规范的要求和现场实际情况,验收调查人员拟定了验收监测方案,并委托重庆渝久环保产业有限公司实施了现场监测。根据现场检查情况、验收监测结果、环评报告及批复、验收技术规范、《建设

项目竣工环境保护验收技术指南 污染类》等相关要求，编制了《《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

该报告在编制过程中得到了重庆市巴南区生态环境局的大力支持及重庆宗申发动机制造有限公司的密切配合，在此由衷表示感谢！

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 环境保护法律、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) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日起施行);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);
- (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》(2016 年 11 月 47 日修订);

1.1.2 环境保护相关行政法规及文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 2017 年 7 月);
- (2) 《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》(环办环评函〔2017〕1235 号);
- (3) 《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(中发〔2015〕12 号);
- (4) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发〔2005〕39 号);
- (5) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》(国办发〔2010〕33 号);

(6)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号);

(7)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号);

(8)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号);

(9)《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》(国发〔2016〕65号);

(12)《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6月29日);

(13)《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号);

(17)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)。

1.1.3 地方性法规和文件

(1)《重庆市环境保护条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第11号);

(2)《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2011〕26号);

(3)《中共重庆市委 重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》(渝委发〔2014〕19号);

(4)《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第270号);

(5)《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》(渝府发〔1998〕89号)、《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》

(渝环发〔2009〕110号)、《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4号)、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府发〔2016〕43号);

(6)《重庆市饮用水源保护区划分规定》(渝府发〔2002〕83号);

(10)《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发〔2007〕39号);

(11)《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发〔2007〕78号);

(12)《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发〔2012〕26号)。

1.1.4 工程资料及批复文件

(1)《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》(重庆吉麟科技发展有限公司 2017 年 10 月);

(2)《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(巴)环准〔2017〕113号)(2017 年 11 月 23 日)。

1.1.5 其它资料

重庆宗申发动机制造有限公司提供的项目建设相关资料。

1.2 验收目标

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查,为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 验收监测报告编制的工作程序

本次验收监测报告编制的工作程序见图 1.1。

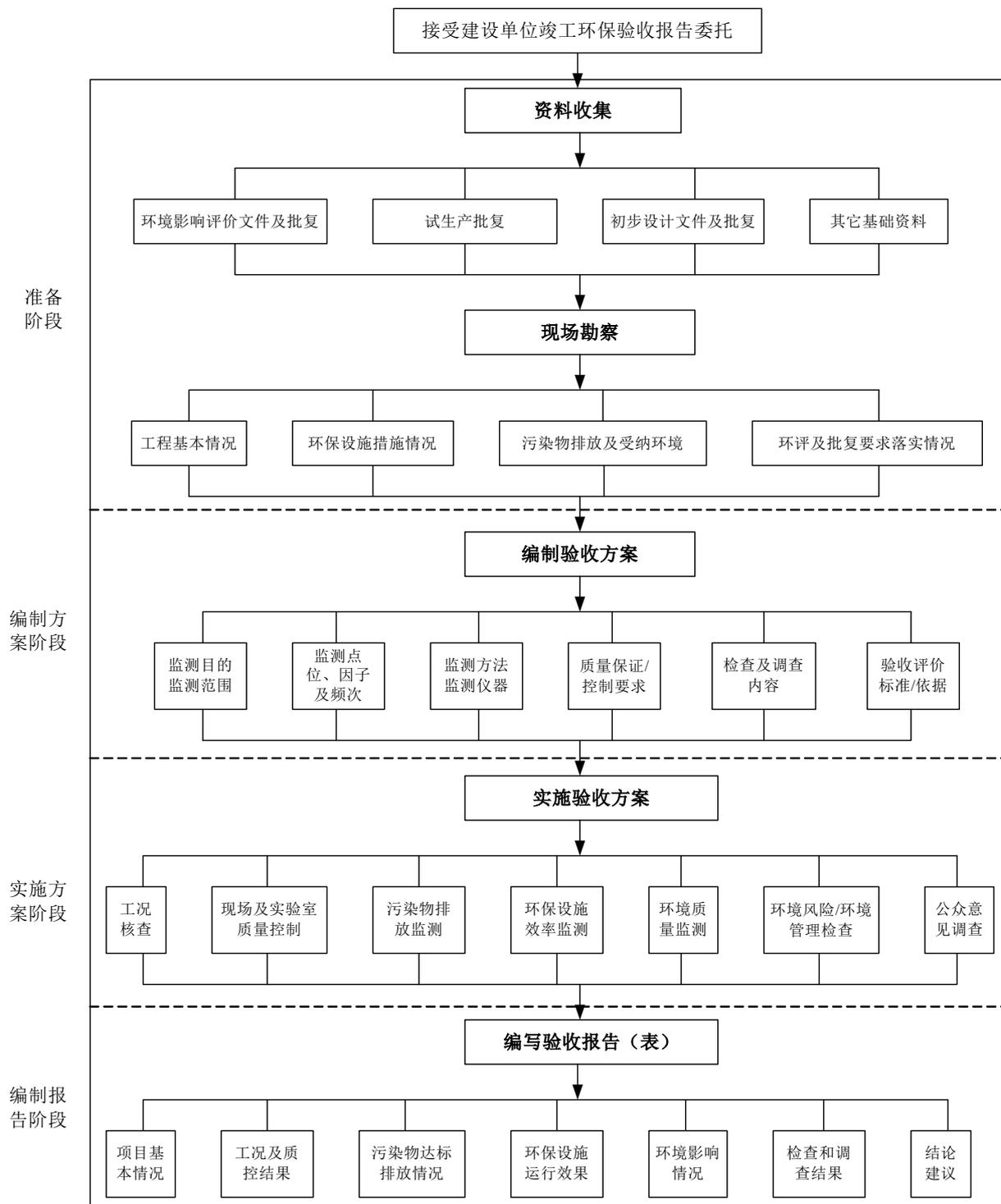


图 1 验收监测报告编制的工作程序

2 建设项目工程概况

2.1 建设项目基本情况

本次验收的建设项目的的基本情况见表 2-1。

表 2-1 验收项目基本情况

建设项目名称	年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目				
业主单位名称	重庆宗申发动机制造有限公司				
建设地点	巴南区宗申工业园原左师傅 连锁销售服务有限公司物流中心厂房			邮编	401120
联系人	赵继国	联系电话		13996098699	
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改				
项目设立部门	巴南区经济和 信息化委员会	备案 编码	2017-500113-37-03 -005774	时 间	2017 年 7 月 11 日
环评报告审批部门	巴南区环保局	文号	渝（巴）环准 （2017）113 号	时 间	2017 年 11 月 23 日
环评报告书 编制单位	重庆吉麟科技 发展有限公司		环境监理单位	/	
开工建设时间	2017 年 12 月 1 日		投入试生产时间	2018 年 12 月 1 日	
环保设施设计单位	重庆朗福环保 工程有限公司		环保设施施工单位	重庆朗福环保 工程有限公司	
环评设计生产能力	年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机				
实际建设生产能力	与环评设计生产能力一致				
环评提出的 建设内容	总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房约 7200m ² ，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，配套零部件区、成品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。				
项目与原环评 的变更情况	项目实际总投资 553 万元，其中环保投资 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m ² ，其余与环评一致。				
概算总投资	800 万元	其中环保投资	45 万元	比例	0.382 %
实际总投资	553 万元	其中环保投资	150 万元	比例	27%
其中：废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化、生态	其他
0(依托宗申园区现 有污水处理站)	82 万元	68 万元	0(依托宗申园区 现有危废和一般 固废贮存站)	万元	万元

表2-2 项目主要环境敏感点一览表

序号	目标名称	方位	与厂界距离(m)	环境状况	环境影响要素
1	宗申集团职工公寓	E	20	250 户，约 950 人	声环境、大气环境
2	宗申·青年国际	SE	420	约 1000 户、300 人	大气环境
3	宗申动力城一期 (宗申动力城小学)	S	20~140	约 1100 户、3400 人	声环境、大气环境
4	宗申动力城二期	S	300	约 2700 户、8600 人	大气环境
5	申烨太阳城	S	580	约 1800 户、5800 人	大气环境
6	金色时代小区	NW	380	约 2000 户、6200 人	大气环境
7	江南御府小区	NW	420	约 1200 户、3800 人	大气环境
8	花溪河	E、S、W	250	V类水域,评价段无饮用水源取水口	地表水环境

2.2 项目的地理位置及厂区平面布置图

该项目建设地点位于重庆市巴南区花溪工业园区 A 区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房内，其地理位置见图 2.1、平面布置见图 2.2、生产线见图 2.3。

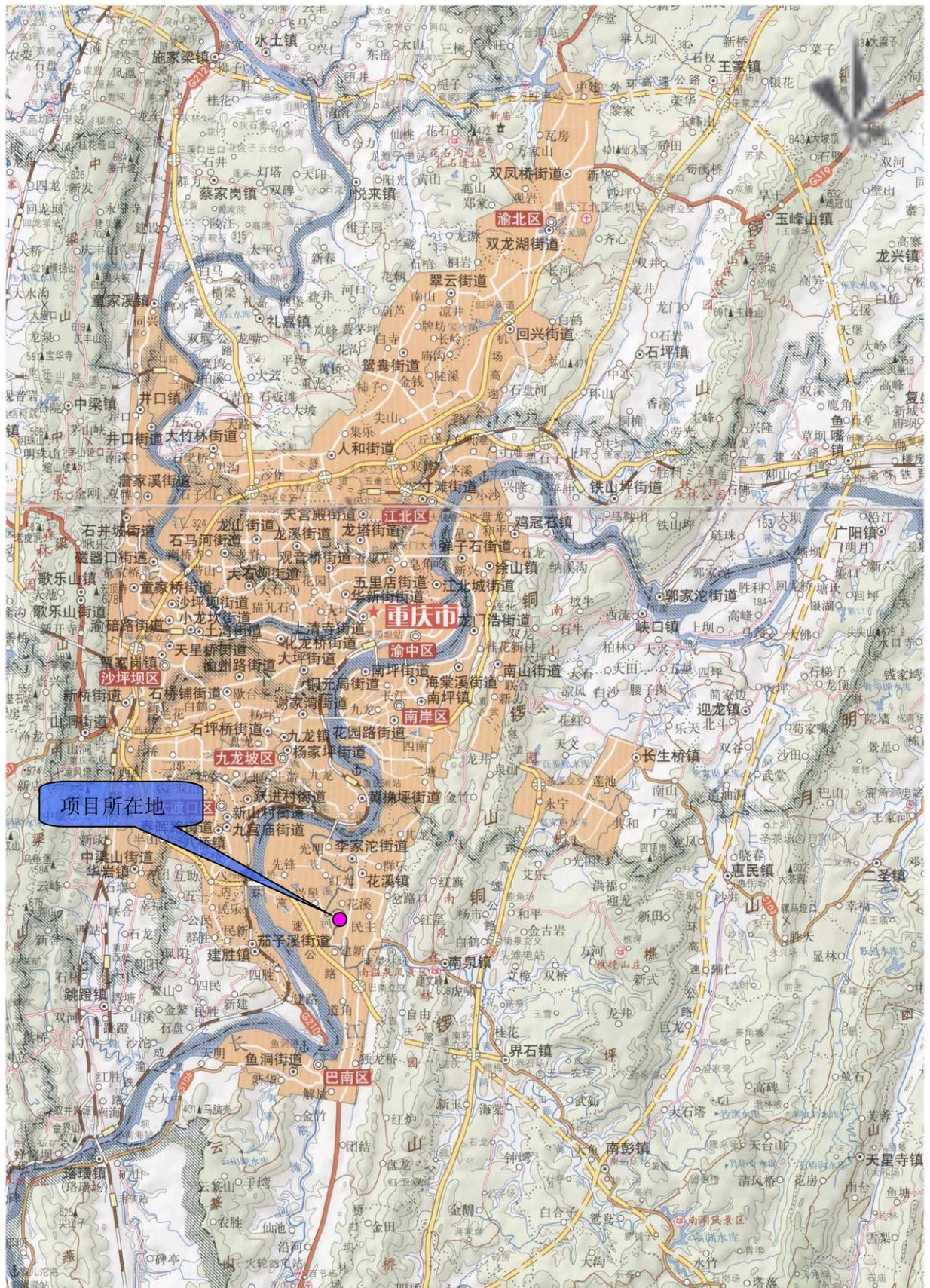


图 2.1 项目地理位置图

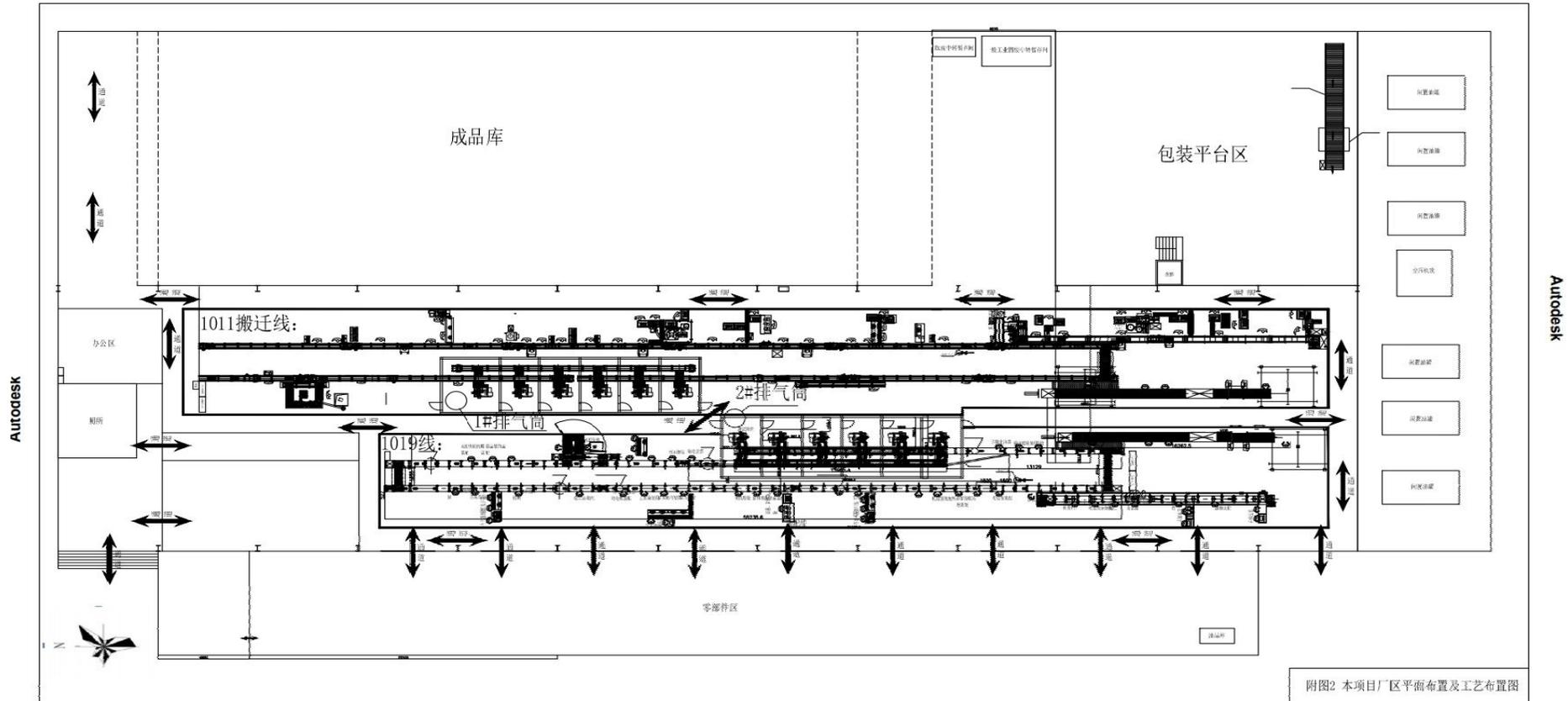


图 2.2 年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目平面布置图



图 2.3 年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线

2.3 主要建设内容及生产规模

项目环评及批复的建设内容：项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用闲置厂房约 7200m²，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，配套零部件区、成品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。

项目实际建设内容：项目总投资 553 万元，其中环保投资 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房约 5321m²，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机（其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a，1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a）。

本次验收内容：本次验收内容按照项目实际建设内容进行。

2.4 验收项目组成

根据业主提供资料，项目实际建设内容与环评建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目组成及主要工程内容一览表

序号	项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
		项目名称			
1	主体工程	1011 线	面积约 1500.0m ² ，位于厂房中部，布置有发动机合箱线、发动机总装线、部装线、压装机等。	面积约 1500m ² ，位于厂房西侧，布置有发动机合箱段、发动机总装段、部装线、压装机等。	优化平面布置，生产线更流畅
		1019 线	面积约 1500.0m ² ，位于厂房中部(1011 线西侧)，布置有发动机合箱线、发动机总装线、部装线、压装机等。	面积约 1500m ² ，位于厂房中部(1011 线东侧)，布置有发动机合箱段、发动机总装段、部装线、压装机等。	

2	辅助工程	办公区	位面积约 220.0m ² ，位于厂房北侧。	位面积约 220.0m ² ，位于厂房北侧。	与环评一致
		厕所	面积约 30.0m ² ，位于厂房北侧(办公区西侧)	面积约 30.0m ² ，位于厂房北侧(办公区西侧)	与环评一致
3	储运工程	零部件区	面积约 1500.0m ² ，位于厂房西侧，存放发动机装配所需零部件。	面积约 1500.0m ² ，位于厂房西侧，存放发动机装配所需零部件。	与环评一致
		油品库	面积约 50.0m ² ，位于厂房西南侧，存放汽油、机油，厂房南侧为原左师傅闲置油库，该油库为三级油库。	面积约 50.0m ² ，位于厂房西南侧，存放汽油、机油，厂房南侧为原左师傅闲置油库，该油库为三级油库。	与环评一致
		成品库(高架)	面积约 2000.0m ² ，位于厂房东侧，存放待售成品。	面积约 2000.0m ² ，位于厂房东侧，存放待售成品。	与环评一致
		包装平台区	面积约 350.0m ² ，位于厂房东南侧。	面积约 350.0m ² ，位于厂房东南侧。	与环评一致
		货运电梯	面积约 20.0m ² ，位于厂房东南侧(包装平台区旁)	面积约 20.0m ² ，位于厂房东南侧(包装平台区旁)	与环评一致
4	公用工程	给水工程	依托园区和厂房现有的供水管网	依托园区和厂房现有的供水管网	与环评一致
		排水工程	依托园区和厂房已建有的排水管网	依托园区和厂房现有的排水管网	与环评一致
		供电工程	依托园区和厂房现有的电网	依托园区和厂房现有的电网	与环评一致
		压缩空气	厂房南侧设有空压机房，本项目所需压缩空气全部依托现有，不新增空压设备。	厂房东北侧设有空压机房，本项目所需压缩空气全部依托现有，不新增空压设备。	生产线布置更流畅
5	环保工程	废气处理	1011 线测试废气通过测试工位上方设置的集气罩收集后经 15m 高 1#排气筒引至厂房顶有组织排放；1019 线测试废气通过测试工位上方设置的集气罩收集后经 15m 高 2#排气筒引至厂房顶有组织排放。	1011 线和 1019 线测试废气经测试工位上方设置的集气罩收集后通过 1 根 15m 高排气筒引至厂房顶有组织排放；未被集气罩收集的发动机测试废气在生产车间内无组织排放，加强生产车间通风。	优化排出口
		污水处理	依托宗申工业园污水处理站。	依托宗申工业园污水处理站。	与环评一致
		噪声处理	选用低噪声设备，对设备采取隔振减震措施。	建设隔音测试磨合同，降低噪声排放	与环评一致
		固废处置	依托宗申工业园现有危废贮存站和一般工业固废贮存站。	依托重庆宗申动力机械股份有限公司现有危废贮存站和一般工业固废贮存站。	与环评一致
6	风险防范	液态物料均储存于阴凉干燥通风良好的油品库，地面需采取防渗措施。机油加注工序加机油，汽油测试工序加汽油，油桶下方均需设托盘防止油品泄漏。	项目涉及的机油、汽油等危险原辅料统一储存于原有油库，通过封闭管道输送到加注工位，油库有完善的“三防”措施并设置有消防报警系统，制定相应的环境风险应急预案和完善的安全管理制度	规范化油库，封闭管道输送	

2.5 项目产品产量及主要原辅材料消耗

项目环评及批复生产规模为年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机，其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a、1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a；因市场原因，项目试生产期间实际生产 44 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机，其中：1011 线摩托车发动机 24 万台/a、1019 线摩托车发动机 20 万台/a)。主要原辅材料用量见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅材料名称	环评及批复消耗量	实际消耗量	来源
	1011 线发动机零部件	30.03 万套/a	24 万套/a	市场采购
	1019 线发动机零部件	25.03 万套/a	20 万套/a	市场采购
	汽油	2t/a	1.6t/a	市场采购
	柴油	2t/a	/(无)	集团油库
	包装材料	10/a	8/a	集团油库
	电	30 万 kW·h / a	18 万 kW·h / a	国家电网
	新鲜水	1958.3m ³ /a	1852m ³ /a	自来水

2.6 主要污染源及污染物

2.6.1 废气

项目营运期排放的废气主要为摩托车发动机试产生的汽油燃烧废气，主要成分为 NO_x、烃类(以非甲烷总烃计)、颗粒物等，1011 线和 1019 线分别设置集气罩对燃烧废气进行收集后合并通过 1 根 15m 高排气筒排放。本项目配置集气罩集气面积 0.64m²、配套风机风量 7000m³/h，测试废气经集气罩收集后由 1 根 15m 高排气筒高空排放；未被集气罩收集的发动机测试废气在生产车间内无组织排放，加强生产车间通风。

2.6.2 废水

项目营运中无工艺性废水产生，其废水主要来源于车间清洁和职

工生活污水，污水产生量较小（仅 $10.46\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染因子为 SS、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类等，水质成分简单，经宗申工业园区已建污水管网进入园区污水处理站统一处理。

宗申工业园区污水处理站建成于 2003 年，设计处理水量为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ 。污水站于 2011 年 3 月实施了升级技改，采用“**预处理+综合调节+水解酸化+生物接触氧化+MBR 膜过滤**”处理工艺，出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后绝大部分回用于厂区绿化，剩余部分进入李家沱污水处理厂深度处理；目前实际处理量为 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力 $450\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目污水量仅为 $10.46\text{m}^3/\text{d}$ ，完全能满足本项目新增污水的处理需求。

2.6.3 噪声

本项目噪声源主要是发动机测试产生的工作噪声以及测试工作台风机噪声。噪声源强约 $80\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，主要采取选用低噪声设备、建筑隔声、吸声磨合间，基础减震和距离衰减等措施降低噪声影响。

2.6.4 固体废物

项目在发动机组装生产过程中，产生少量废机油、废棉纱、手套、包装废料、废旧零配件和职工生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目在零部件组装前检验、零部件部装及调试、检测过程中，产生的少量不合格、损坏零配件（ $3.5\text{t}/\text{a}$ ），定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料（ $0.4\text{t}/\text{a}$ ），定期送废品收购站回收利用。

（2）危险固体废物

项目营运中产生的废机油（HW08， $0.3\text{t}/\text{a}$ ）属于危险废物，收集后依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险固废贮存站暂

存，定期送有资质的单位委托处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求；含油棉纱、手套(HW08, 0.01t/a)等也属于危险废物，但废油棉纱、油手套已纳入《国家危险废物名录》中的危险废物豁免管理清单，可集中收集、暂存，与生活垃圾一起交由环卫部门统一处置。

(3) 生活垃圾

员工生活及办公产生的生活垃圾进行分类收集，可回收部分定期送废品收购站回收利用，不可回收部分交由环卫部门统一处置。

3 工程环评意见及批复要求

3.1 环境影响报告书评价结论及建议（摘录）

3.1.1 环评结论

1、项目概况

重庆宗申发动机制造有限公司为重庆宗申产业集团的核心子公司，2003 年 4 月通过资产重组，由宗申产业集团与重庆宗申动力机械股份有限公司共同组建而成，公司主要研发、生产、销售各型摩托车发动机及发动机零部件。

重庆宗申发动机制造有限公司拟在宗申工业园建设年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目，本项目位于原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房，左师傅连锁销售服务有限公司已搬迁出该厂房，该厂房目前为闲置状态。

本项目建成后将搬迁 1 条原位于宗申工业园 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)至原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内，同时在原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，本项目建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。本项目利用现有厂房面积 7200m²，总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资比例 5.63%。

2、产业政策的符合性

项目主要生产摩托车发动机，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类生产项目，因此可视为“允许类”；同时根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》，本项目也不属于不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后生产工艺设备和产品。因此，本项目符合国

家当前的产业政策和环保政策。

3、规划选址合理性

项目位于宗申工业园内，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房进行建设。项目所在工业园内交通方便；道路、水电等基础设施齐备；周围 200m 范围内无文物保护单位、名胜古迹和珍稀野生动植物等环境敏感点。

综上所述，项目规划选址合理。

4、总平面布局合理性

本项目摩托车发动机生产线生厂房中部，分为 1011 线和 1019 线，1019 线位于 1011 线西侧，每条生产线均布置有发动机合箱段、发动机总装段、部装线、压装机等设备。办公区、厕所位于厂房北侧。零部件区位于厂房西侧，油品库位于厂房西南侧，成品区(高架)位于厂房东侧，包装平台区位于厂房东侧。

本项目总体布局按生产与办公相对分离和工艺走向进行有序布置，生产线的布置符合生产程序的物流走向，总平面布局较为合理。

5、环境质量现状

本项目所在地环境空气 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；非甲烷总烃监测值满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准；花溪河石龙桥监测断面污染因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域标准；项目所在地声环境昼、夜间值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

评价认为，项目所在地环境质量较好，不会制约本建项目的建设 and 营运。

6、环境影响及污染防治措施

(1) 施工期环境影响及污染控制措施

本项目利用巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房进行生产和办公，施工期不涉及土建施工，且室内装修、供电供水、通讯设施等均齐全，只需进行设备安装。施工期噪声主要为设备安装和调试阶段的各类机械噪声。

本项目占地面积较小，施工时间短，设备安装过程不使用高噪声设备。施工期设备安装和调试的噪声随施工期结束而消失，不会对环境产生不利影响。

(2) 运营期环境影响及控制措施

① 废气

本项目产生的废气主要为测试废气(主要为非甲烷总烃、颗粒物和氮氧化物)。

1011 线和 1019 线测试废气通过集气罩收集后经 1 根 15m 高 1# 排气筒引至厂房顶有组织排放。

项目废气量较小，根据预测分析，废气排放对环境及敏感点影响极小，环境可接受。

② 污水

本项目污水产生量为 $10.46\text{m}^3/\text{d}$ ($1762.87\text{t}/\text{a}$)，水量较小。经污水管网进入园区污水处理站统一处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入市政管网，最终汇入长江。根据重庆宗申发动机制造有限公司申报及排污许可证监测报告(附件 5)中对园区污水处理站总排口的监测结果可知，园区污水经污水处理站处理后各污染物均能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

宗申工业园污水处理站目前的实际污水处理量约 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，富余

450m³/d。本项目污水量为 10.46m³/d，因此宗申工业园污水处理站能够满足本项目污水的接纳需求。

本项目污水量较小，采取的污水处理措施成熟可行，能够实现污染物达标排放，对项目所在地地表水环境影响小，可接受。

③ 噪声

项目运营期噪声主要来自各机械设备的机械噪声，噪声源强约 80dB(A)。项目选用低噪声设备，对设备及生产过程中产生的噪声采取隔振减震措施。经厂房隔声及距离衰减后，项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，本项目的建设不会改变项目所在地声环境功能，对环境影响较小。

④ 固体废物

一般工业固体废物：废包装材料集中收集后交由废品回收公司回收再利用；废旧零部件统一返回厂家。

危险废物：废油分类收集暂存后定期交有危废处置资质的单位进行处理。

生活垃圾：含油棉纱、手套混入生活垃圾处理，在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。

宗申工业园统一建有规范的危废暂存站和一般工业固废暂存站。危废暂存站占地面积 300.0m²、一般工业固废暂存站占地面积 160.0m²。本项目厂区东侧设规范性的一般工业固废中转暂存间(面积约 20.0m²)和危废中转暂存间(面积约 10.0m²)。暂存间区门口应贴警示标志；暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。必须定期对危废暂存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

采取上述措施后，项目运营期产生的各种固废均得到合理处置，

对环境影响小，可接受。

7、总量控制

项目总量指标按照《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案的通知》(渝府办发[2014]178号)及《重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则(试行)》(渝府办发[2015]45号)相关内容实施交易购买。

本项目环境管理指标如下：

(1) 废气

颗粒物：0.00268、非甲烷总烃：0.0664t/a、氮氧化物：0.0532t/a。

(2) 污水

COD：0.17t/a、BOD₅：0.04t/a、SS：0.12t/a、NH₃-N：0.03t/a、动植物油：0.02t/a、石油类：0.01t/a。

(3) 固体废物

一般工业固废：废包装材料：0.5t/a；废旧零部件 5.0t/a。

危险废物：废油 0.5t/a。

生活垃圾、含油棉纱手套：18.01t/a。

8、综合结论

重庆宗申发动机制造有限公司“年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目”符合城市总体发展规划，选址及总平面布局合理，环境风险性小，不会对环境产生风险性危害。本项目营通过采取有效的污染控制和防治措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响可接受，环境功能区质量能够满足相应标准要求。在建设单位认真落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

3.1.2 建议

1、企业应加强对员工的安全教育，随时对厂区的安全消防设施进行检查，定期对员工进行培训，杜绝意外事故的发生。

2、本项目运营后，应加强环境保护管理工作，使“三废”和噪声污染源治理措施正常运行和达标排放。

3.2 重庆市巴南区环境保护局关于环评的批复意见（摘录）

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规的有关规定，批准该项目在重庆市巴南区炒油场宗申工业园内建设。该项目在设计、施工和营运中应按以下要求办理：

二、该建设项目的建设内容及规模：项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用闲置厂房约 7200m²，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，配套零部件区、成品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。

三、该项目在设计、建设和运营过程中必须落实环境影响报告表所提出的各项生态保护与污染防治措施，严格按照本批准书附件规定的污染物排放标准及总量控制指标执行，并重点做好以下工作：

（一）水污染防治。项目产生的水检循环水、车间清洁废水和生活污水一起依托宗申工业园污水处理总站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排放。

（二）废气污染防治。测试废气经收集处理达《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)后由排气筒高空排放。

（三）防止噪声扰民。厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

（四）固废污染防治。废旧零部件统一返回厂家；废包装材料等一般固废交回收公司利用；废油等危险废物应规范储存，送有资质的单位处置；含油废物（手套、抹布）、生活垃圾交环卫部门处置。

四、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按照相关规定开展竣工环境保护工作。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，防治污染、生态保护与辐射安全防护措施发生重大变化的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

4 现场踏勘情况

根据项目自查后提供的资料和报告编制人员通过现场踏勘,并结合环评、批复,该项目环保设施及措施基本按环评及批复要求落实,其具体落实及变更情况详见表 4-1。

表 4-1 项目建设内容、环保设施和措施落实及变更情况一览表

序号	类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
1	建设内容	项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用闲置厂房约 7200m ² ，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，配套零部件区、优品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。	项目总投资 553 万元，其中环保投资 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m ² ，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机(其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a，1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a)。	落实
2	废气治理设施	1011 线测试废气通过测试工位上方设置的集气罩收集后经 15m 高 1#排气筒引至厂房顶有组织排放；1019 线测试废气通过测试工位上方设置的集气罩收集后经 15m 高 2#排气筒引至厂房顶有组织排放。	1011 线和 1019 线测试废气经测试工位上方设置的集气罩收集后通过 1 根 15m 高排气筒引至厂房顶有组织排放；未被集气罩收集的发动机测试废气在生产车间内无组织排放，加强生产车间通风。	落实
3	废水治理设施	项目无工艺性废水产生，其废水主要为零部件清洗废水和职工生活污水，产生量仅为 8.22m ³ /d，分别经园区已建生产废水管网和生活污水管网进入园区污水处理站统一处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排放花溪河。	项目营运中无工艺性废水产生，其废水主要来源于零部件清洗废水和职工生活污水，污水产生量为 5.56m ³ /d，主要污染因子为 SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、LAS、石油类、动植物油等，水质成分简单，分别经宗申工业园区已建生产废水管网和生活污水管网进入园区污水处理站统一处理，出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后大部分回用于厂区绿化，剩余部分进入李家沱污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入市政管网。	落实

4	噪声防治措施	本项目噪声源主要是发动机测试产生的工作噪声以及测试工作台风机噪声。噪声源强约 80~85dB(A)，采取设备隔震减震、厂房隔声、合理布置等措施防治噪声污染。	本项目噪声源主要是发动机测试产生的工作噪声以及测试工作台风机噪声。噪声源强约 80~85dB(A)，主要采取建筑隔声、吸声磨合间，基础减震和距离衰减等措施降低噪声影响。	落实
5	一般固废	项目在零部件组装前检验、零部件部装及调试、检测过程中，产生少量不合格零部件、损坏零部件等，分类收集，定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料，定期送废品收购站回收利用。	项目在零部件组装前检验、零部件部装及调试、检测过程中，产生少量不合格零部件、损坏零部件等，分类收集，定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料，定期送废品收购站回收利用。	落实
	危险固废	项目营运中产生的废机油（HW08）属于危险废物，收集后依托宗申工业园统一建设的规范危废暂存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求。	项目营运中产生的废机油（HW08）属于危险废物，收集后依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险固废贮存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求。	落实
	生活垃圾	含油棉纱、手套混入生活垃圾处理，在厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门统一处理。	含油棉纱、手套及员工生活、办公产生的生活垃圾进行分类收集，可回收部分定期送废品收购站回收利用，不可回收部分交由环卫部门统一处置。	落实
6	环境管理机构	设置管理环境管理机构及人员，管理和监控环境保护工作。	设置管理环境管理机构及人员，管理和监控环境保护工作。	落实
7	风险防范措施	液态物料均储存于阴凉干燥通风良好的油品库，地面需采取防渗措施。机油加注工序加机油，汽油测试工序加汽油，油桶下方均需设托盘防止油品泄漏。	项目涉及的机油、汽油等危险原辅料统一储存于集团公司已有油库，通过封闭管道输送到加注工位，油库有完善的“三防”措施并设置有消防报警系统，制定相应的环境风险应急预案和完善的安全管理制度	落实

5. 质量保证

5.1 验收监测方法

本次验收使用的监测方法见表 5-1。

表 5-1 监测方法一览表

监测项目		监测方法及监测依据
废水	COD	重铬酸盐法 (HJ828-2017)
	BOD ₅	稀释与接种法 (HJ505-2009)
	SS	重量法 (GB/T11901-1989)
	NH ₃ -N	蒸馏-中和滴定法 (HJ 537-2009)
	动植物油	红外分光光度法 (HJ637-2018)
	石油类	
废气	总悬浮颗粒物 (无组织排放)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)
	颗粒物 (有组织排放)	《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)
	氮氧化物 (无组织排放)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 (HJ479-2009)
	氮氧化物 (有组织排放)	非分散红外吸收法 (HJ692-2014)
	非甲烷总烃 (无组织排放)	直接进样-气相色谱法 (HJ604-2017)
	非甲烷总烃 (有组织排放)	固定污染源废气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ38-2017)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

5.2 质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

5.2.1 水质监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10% 的平行样。质控数据符合要求。

5.2.2 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70% 之间。

在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

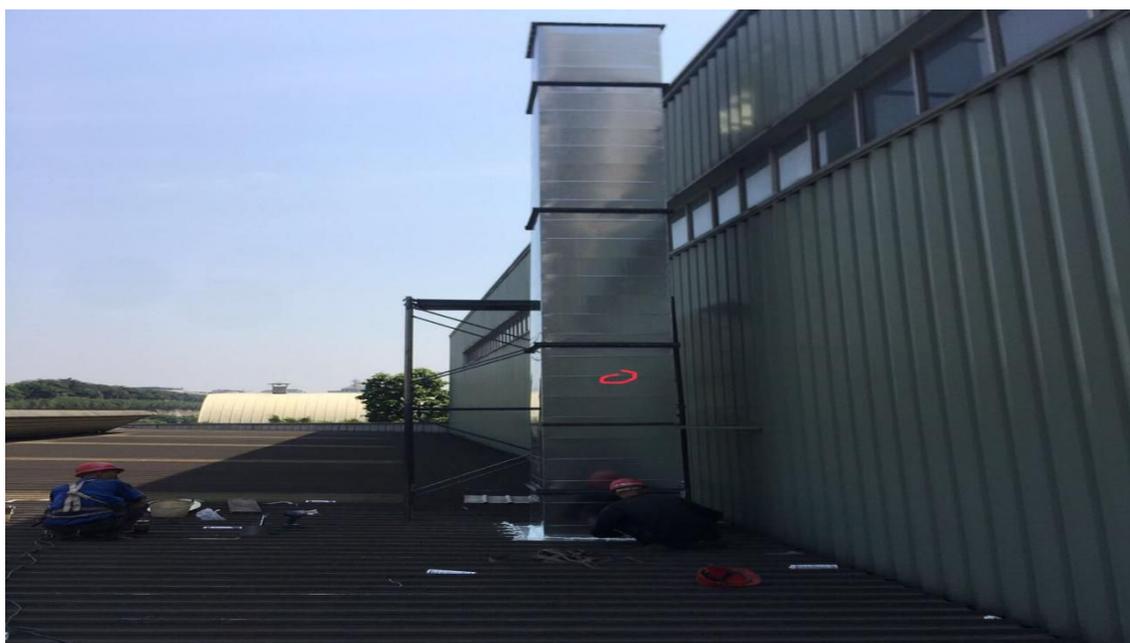
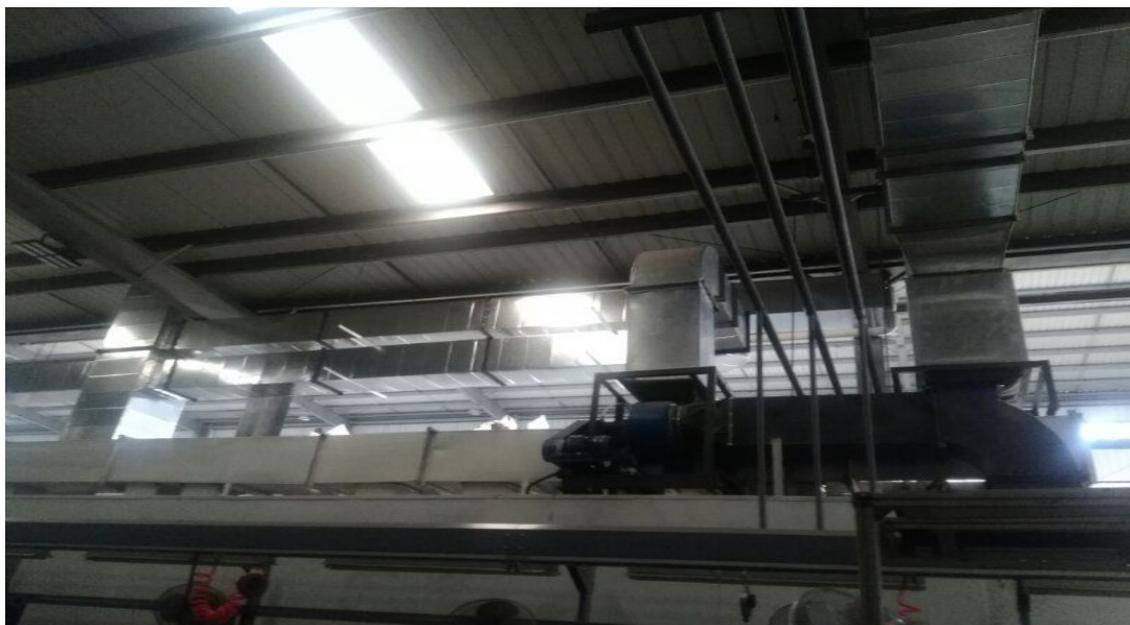
5.2.3 噪声监测

噪声监测，测试前后对声级计进行校准，测量前后灵敏度相差不大于 0.5dB。

6、废气治理及效果

6.1 废气污染源及治理措施

项目营运中产生的废气主要为发动机测试废气，经集气罩(配置集气罩集气面积 0.64m^2 、配套风机风量 $7000\text{m}^3/\text{h}$)收集处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放；未被集气罩收集的，加强生产车间通风，在生产车间内无组织排放，见图 6-1。



6-1 测试废气集气罩和排气筒

6.2 废气监测内容

根据项目环评要求及环评批复，结合该项目周围敏感目标的分布情况，2019 年 6 月 3~4 日对测试废气排气筒出口的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物实施了验收监测。具体监测内容详见表 6-1，监测采样点位见图 6-2。

表 6-1 废气监测点位、因子和频率

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废气	有组织排放	发动机测试废气排气筒出口◎FQ1	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、流速及流量	间隔采样 3 次，连续监测 2 个生产周期
	无组织排放	○B1	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物	每天间隔采样 3 次，连续监测 2 天

6.3 废气验收标准

项目营运期发动机测试废气颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物排放执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 (主城区)高允许排放浓度、排放速率要求和无组织排放监控点浓度限值。

表 6-2 废气排放标准

污染源	污染因子	有组织排放			无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	
发动机测试尾气	颗粒物	15	50	0.8	1.0
	非甲烷总烃		120	10	4.0
	氮氧化物		200	0.3	0.12

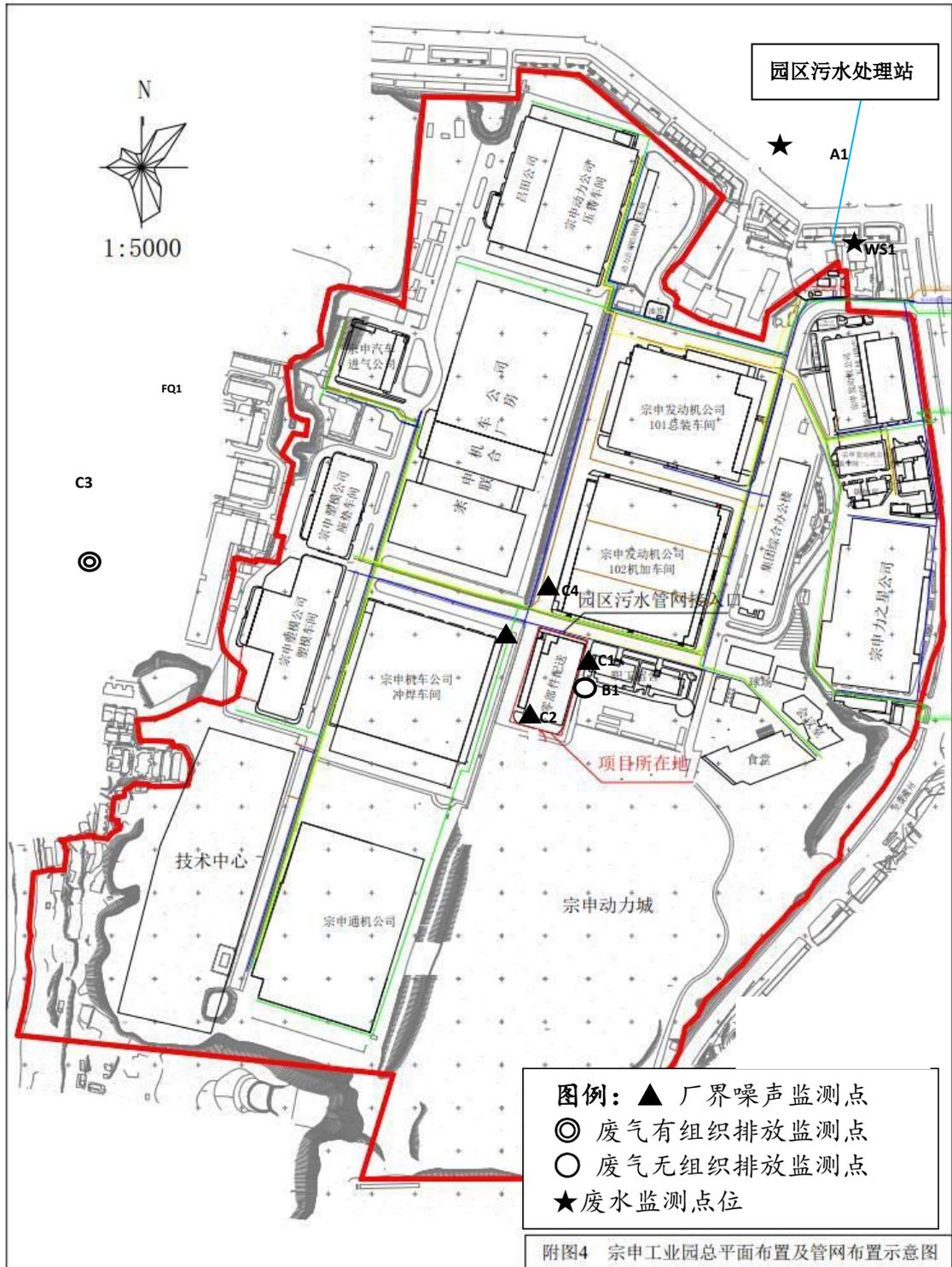


图 6-2 项目验收监测布点示意图

6.4 废气监测结果

6.4.1 监测生产工况

验收监测期间（2019 年 6 月 3~4 日），重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目和环保设施运行正常，生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。详见表 6-3。

表 6-3 生产工况统计

监测时间	设计生产量	当日实际生产量	生产负荷 (%)
2019 年 6 月 3 日	550000 台/年 (1800 台/天)	1500 台	83
2019 年 6 月 4 日		1500 台	83

备注：本项目年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机，年生产 300 天，每天生产 10h。

6.4.2 监测结果

(1) 废气有组织排放监测结果

项目发动机测试废气颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物 2019 年 6 月 3~4 日有组织排放监测结果见表 6-4.1、无组织排放监测结果见表 6-4.2。

表 6-4.1 项目发动机测试废气有组织排放监测结果

采样点和时间		项目 单位	颗粒物		非甲烷总烃		氮氧化物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
发动机测试废气 排气筒出口◎FQ1	2019.6.3	FQ1-1-1	7.7	4.93×10 ⁻²	4.39	2.81×10 ⁻²	3L	N
		FQ1-1-2	8.5	5.35×10 ⁻²	3.74	2.35×10 ⁻²	3L	N
		FQ1-1-3	7.1	4.49×10 ⁻²	3.04	1.92×10 ⁻²	3L	N
		平均值	7.7	4.92×10⁻²	3.72	2.36×10⁻²	3L	N
	2019.6.4	FQ1-2-1	8.3	5.27×10 ⁻²	4.02	2.55×10 ⁻²	3L	N
		FQ1-2-2	7.4	4.72×10 ⁻²	3.46	2.21×10 ⁻²	3L	N
		FQ1-2-3	7.9	4.99×10 ⁻²	4.13	2.61×10 ⁻²	3L	N
		平均值	7.9	4.99×10⁻²	3.87	2.46×10⁻²	3L	N
执行标准限值			≤50	≤0.8	≤120	≤10	≤200	≤0.3
备注：L 表示未检出或低于检出限								
验收监测期间，颗粒物最大小时平均浓度为 8.5mg/m ³ 、排放速率为 5.35×10 ⁻² kg/h，非甲烷总烃最大小时平均浓度为 4.39mg/m ³ 、排放速率为 2.81×10 ⁻² kg/h，氮氧化物未检出，均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 (主城区) 高允许排放浓度、排放速率要求。								

表 6-4.2 项目发动机测试废气无组织排放监测结果

采样点		项目	颗粒物	非甲烷总烃	氮氧化物
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
OB1	2019年6月3日	B1-1-1	0.320	1.66	8.20×10 ⁻²
		B1-1-2	0.300	1.91	6.15×10 ⁻²
		B1-1-3	0.338	1.89	9.26×10 ⁻²
	2019年6月4日	B1-2-1	0.319	1.49	7.25×10 ⁻²
		B1-2-2	0.339	1.86	7.46×10 ⁻²
		B1-2-3	0.356	1.72	9.24×10 ⁻²
执行标准限值			≤1.0	≤4.0	≤0.12
达标情况			达标	达标	达标
<p>监测结果表明：验收监测期间，该项目废气无组织监测点颗粒物最大浓度为 0.356 mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.91 mg/m³、氮氧化物最大浓度为 9.26×10⁻² mg/m³，均满足满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 无组织排放监控点浓度限值要求。</p>					

6.5 废气总量核算

项目营运期排放发动机测试废气，主要含颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物等污染物，根据国家环境保护“十二五”规划及《重庆市“十二五”主要污染物总量控制规划》，项目排放的氮氧化物（NO_x）为废气总量控制的重点污染物。该项目废气排放总量见表 6-5。

表 6-5 废气主要污染物排放总量核算结果一览表

类别	污染因子	实际排放总量 (t/a)	环评预测的总量指标 (t/a)	是否满足环评预测 的总量指标
废气	氮氧化物	0	0.0532	是
备注：项目在验收监测期间，氮氧化物未检出。				
经核算，该项目所排放的氮氧化物总量为 0，满足项目环评预测的总量指标要求。				

6.6 小结

(1) 废气有组织排放

验收监测期间，颗粒物最大小时平均浓度为 8.5mg/m³、排放速率为 5.35×10⁻²kg/h，非甲烷总烃最大小时平均浓度为 4.39mg/m³、排放速率为 2.81×10⁻²kg/h，氮氧化物未检出，均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1（主城区）高允许排放浓度、排放速率要求。

(2) 废气无组织排放

验收监测期间，该项目废气无组织监测点颗粒物最大浓度为 0.356 mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.91 mg/m³、氮氧化物最大浓度为 9.26×10⁻² mg/m³，均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放监控点浓度限值要求。

(3) 总量核算

经核算，该项目所排放的氮氧化物总量为 0，满足项目环评预测的总量限值要求。

7 废水治理及效果

7.1 废水污染源及治理措施

项目营运中无工艺性废水产生，其废水主要来源于零部件清洗废水和职工生活污水，污水产生量为 $5.56\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为 SS、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、LAS、石油类、动植物油等，水质成分简单，分别经宗申工业园区已建生产废水管网和生活污水管网进入园区污水处理站统一处理，出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后，大部分会用于厂区绿化，剩余部分排入市政管网，进入李家沱污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。

宗申工业园污水处理站建成于 2003 年，设计处理水量为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ ，2011 年 3 月完成工艺改造升级，采用“预处理+综合调节+水解酸化+生物接触氧化+MBR 膜过滤”处理工艺，目前实际处理量约 $800\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准，完全能满足本项目新增污水的处理需求。



图 7-1 宗申园区污水处理站



图 7-2 宗申园区污水处理站排放口

7.2 废水监测内容

通过对宗申园区污水处理站进出口水质进行监测，了解其污染物治理效率及其达标排放情况。具体监测因子和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子和频率

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废水	宗申园区污水处理站	宗申园区污水处理站进口 ★A1	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、LAS、石油类、流量	每天间隔采样 4 次,连续监测 2 天
		宗申园区污水处理站出口 ★WS1	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、动植物油、流量	
备注：详见年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目验收监测布点示意图 6-2。				

7.3 废水验收标准

该项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准, 详见表 7-2。

表 7-2 废水排放标准限值

污染源	污染因子	标准限值 (mg/L)	标准依据
厂房清洁、 员工洗手及 生活污水	SS	70	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准
	COD	100	
	BOD ₅	20	
	NH ₃ -N	15	
	动植物油	10	
	石油类	5	

7.4 废水监测结果

7.4.1 监测生产工况

验收监测期间 (2019 年 6 月 3~4 日), 重庆宗申汽车发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目和环保设施运行正常, 生产负荷大于 75%, 符合验收监测技术规范要求。详见表 7-3。

表 7-3 生产工况统计

监测时间	设计生产量	当日实际生产量	生产负荷 (%)
2019.6.3	550000 台/年 (1800 台/天)	1500 台	83
2019.6.4			

备注: 本项目年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机, 年生产 300 天, 每天生产 10h。

7.4.2 废水监测结果

废水监测结果详见表 7-4。

表 7-4 宗申园区污水处理站水质监测结果

项目及单位 点位及时间		SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	动植物油	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
宗申 园区 污水 处理 站进 口★ A1	2019.6.3	A1-1-1	7.75×10 ²	1.84×10 ³	713	5.11	78.9	43.1
		A1-1-2	7.64×10 ²	1.81×10 ³	705	4.24	87.7	44.3
		A1-1-3	7.11×10 ²	1.98×10 ³	695	4.85	98.1	22.9
		A1-1-4	7.61×10 ²	1.96×10 ³	676	4.62	91.0	33.4
		日均值	7.53×10²	1.90×10³	697	4.70	88.9	35.9
	2019.6.4	A1-2-1	7.40×10 ²	1.97×10 ³	705	5.03	93.8	33.2
		A1-2-2	7.18×10 ²	1.99×10 ³	717	4.47	99.3	32.7
		A1-2-3	7.75×10 ²	1.83×10 ³	683	4.92	90.8	31.2
		A1-2-4	7.32×10 ²	1.85×10 ³	697	5.14	89.7	34.8
		日均值	7.41×10²	1.91×10³	700	4.89	93.4	33.0
宗申 园区 污水 处理 站进 口★ WS1	2019.6.3	WS1-1-1	7.2	35	9.2	2.34	0.57	2.47
		WS1-1-2	9.1	47	9.1	2.62	0.48	2.56
		WS1-1-3	8.0	38	8.7	2.78	0.40	2.77
		WS1-1-4	8.8	45	8.4	2.11	0.55	2.54
		日均值	8.3	41	8.8	2.46	0.50	2.58
	2019.6.4	WS1-2-1	7.9	49	8.3	2.65	0.63	2.56
		WS1-2-2	8.9	36	9.6	2.85	0.57	2.74
		WS1-2-3	7.8	39	9.5	2.17	0.61	2.99
		WS1-2-4	8.6	46	8.6	2.92	0.59	2.70
		日均值	8.3	42	9.0	2.65	0.60	2.75
排放限值		≤70	≤100	≤20	≤15	≤5	≤10	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

备注：1. 该项目污水排入宗申工业园区污水处理站深度处理；
2. 宗申园区污水处理站建设日期为 2011 年 4 月，设计处理量为 1200 吨/日，2019 年 6 月 3 日实际处理量为 880 吨/日，2019 年 6 月 4 日实际处理量为 890 吨/日，废水排放连续稳定，流量数据由企业提供。

监测结果表明：验收监测期间，宗申工业园区污水处理厂总排口排放的各污染物日均浓度最大值分别为：SS 9.1 mg/L、COD 49mg/L、BOD₅ 9.6mg/L、NH₃-N 2.92mg/L、石油类 0.63mg/L，动植物油 2.66mg/L 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

7.5 废水总量核算

根据国家环境保护“十二五”规划及《重庆市“十二五”主要污染物总量控制规划》，“十二五”期间，项目排放的 COD 和 NH₃-N 为废水总量控制的重点污染物。

该项目废水排放总量见表 7-5。

表 7-5 废水主要污染物排放总量核算结果一览表

类别	污染因子	实际排放总量 (t/a)	环评预测的总量指标 (t/a)	是否满足环评预测 的总量指标
废水	COD	0.069	0.17	是
	NH ₃ -N	0.004	0.03	是
<p>备注：项目营运中无工艺废水产生，其废水主要来源于零部件清洗废水和职工生活污水，排入宗申工业园区污水处理站深度处理；根据企业提供，项目年用水量为 1852 m³，污水产生量按用水量的 90%计，则全年排放废水 1667m³。</p>				
<p>经核算，该项目所排放的废水污染物总量分别为：COD0.069t/a、NH₃-N 0.004t/a，均满足项目环评预测的总量指标要求。</p>				

7.6 小结

(1) 废水监测结果

验收监测期间，该项目废水排口排放的 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油、石油类均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准要求。

(2) 总量核算

经核算，该项目所排放的废水污染物总量分别为：COD 0.069t/a、NH₃-N 0.004t/a，废水污染物 COD、NH₃-N 总量均小于环评预测的总量限值要求。

8 噪声治理及效果

8.1 噪声污染源及治理措施

本项目噪声源主要是发动机测试产生的工作噪声以及测试工作台风机噪声。噪声源强约 80~85dB(A)，主要采取建筑隔声、吸声、基础减震和距离衰减等措施降低噪声影响。

8.2 噪声监测内容

噪声监测点位、因子、频次详见表 8-1。

表 8-1 厂界噪声监测点位、因子及频次一览表

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
噪声	发动机、集气罩风机	生产厂房四周厂界 ▲C1、▲C2、▲C3、▲C4	厂界噪声	连续监测两天，每天昼间监测 1 次
备注：1. 详见年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目验收监测布点示意图 6-2； 2. 该项目年生产 300 天，每生产 10 小时，夜间不生产。				

8.3 验收标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，见表 8-2。

表 8-2 噪声排放标准限值

项目		评价标准限值		执行标准
		昼间	夜间	
厂界噪声	生产厂房各厂界	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

8.4 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果，详见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测结果 dB (A)			主要声源
		昼间			
		测量值	背景值	结果	
2019 年 6 月 3 日	C1	56.8	50.3	56	发动机、风机
	C2	57.3	50.3	56	发动机、风机
	C3	58.2	50.3	57	发动机、风机
	C4	57.7	50.3	57	发动机、风机
2019 年 6 月 4 日	C1	56.6	50.5	56	发动机、风机
	C2	57.1	50.5	56	发动机、风机
	C3	58.4	50.5	57	发动机、风机
	C4	57.9	50.5	57	发动机、风机
标准限值		昼间 ≤60dB (A)			
结果分析		厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类。			
<p>监测结果表明：验收监测期间，该项目厂房东、南、西和北侧厂界昼间噪声监测结果最大值分别为 56dB (A)、56dB (A)、57dB (A) 和 57dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。</p>					

8.5 小结

验收监测期间，该项目厂房东、南、西和北侧厂界昼间噪声监测结果最大值分别为 56dB (A)、56dB (A)、57dB (A) 和 57dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

9 固废治理及其它

9.1 固废种类及治理措施

项目在发动机组装生产过程中，产生少量废机油、废棉纱、手套、包装废料、废旧零配件和职工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

项目在零部件组装前检验、零部件部装及调试、检测过程中，产生的少量不合格、损坏零配件等 (3.5t/a)，定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料 (0.4t/a)，定期送废品收购站回收利用。

(2) 危险固体废物

项目营运中产生的废机油 (HW08, 0.3t/a) 属于危险废物，收集后依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险固废贮存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求；含油棉纱、手套 (HW08, 0.01t/a) 等也属于危险废物，但废油棉纱、油手套已纳入《国家危险废物名录》中的危险废物豁免管理清单，可集中收集、暂存，与生活垃圾一起交由环卫部门统一处置。

(3) 生活垃圾

员工生活及办公产生的生活垃圾进行分类收集，可回收部分定期送废品收购站回收利用，不可回收部分交由环卫部门统一处置。

项目固废产生量及处置去向详见表 9-1。

表 9-1 固废产生量及处置去向一览表

序号	排污环节	污染物类型	固体废物成分	排放量	处置措施
1	检验 组装	一般工业 固废	不合格、破损零配件	3.5t/a	定期返回配套生产厂家
2	包装		包装废料	0.4t/a	分类收集，暂存于宗申动力公司一般工业固废暂存间内，定期送物资回收公司回收利用。
3	检验 组装	危险 废物	HW08，废机油	0.3t/a	设塑胶桶收集后，依托宗申动力公司的集中式危险固废贮存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定。
4					
5	生活 办公	生活 垃圾	生活垃圾	18t/a	

9.2 环境管理

根据项目提供的资料，重庆宗申汽车发动机制造有限公司设置有环保管理机构，配备了专（兼）环境管理人员，建立有《重庆宗申发动机制造有限公司环保管理文件》等管理文件。

9.3 环境风险防范

（1）环境风险防范措施

项目涉及的磨合测试用柴油和汽油统一储存于宗申产业园区油库，随用随取；油库有完善的“三防”措施并设置有消防报警系统，制定相应的环境风险应急预案和完善的安全管理制度，见图 9-1。

（2）危废暂存

项目营运中产生的废机油（HW08）属危险废物，设塑胶桶收集后，依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险固废贮存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定，见图 9-2。



图 9-1 宗申产业园区园区油库



图 9-2 宗申动力公司危废贮存场

10 结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目概况

重庆宗申发动机制造有限公司为重庆宗申产业集团的核心子公司，2003 年 4 月通过资产重组，由宗申产业集团与重庆宗申动力机械股份有限公司共同组建而成，公司主要研发、生产、销售各型摩托车发动机及发动机零部件。根据企业发展需要，重庆宗申发动机制造有限公司总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房约 7200m²，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机（其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a，1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a）。

2017 年 10 月，重庆吉麟科技发展有限公司编制完成了《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》；2017 年 11 月 23 日，重庆市巴南区环境保护局以渝（巴）环准〔2017〕113 号文同意该项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。

项目环评及批复的建设内容与规模：项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。总投资 800 万元，其中环保投资 45 万元，利用闲置厂房约 7200m²，搬迁一

条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线),同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线),配套零部件区、优品库、包装平台区等。建成后年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。

项目实际建设内容:项目总投资 553 万元,其中环保投资 150 万元,利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m²,依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施,搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线),同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线),年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机(其中:1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a,1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a)。

10.1.2 环保措施落实情况

(1) 废气

发动机测试废气:项目营运中产生的柴油、汽油发动机测试废气,测试台设置集气罩(集气面积 0.64m²、配套风机风量 7000m³/h)对其进行收集后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(2) 废水

项目营运中产生的零部件清洗废水和职工生活污水,污水产生量为 5.56m³/d,经隔油格栅预处理后汇入宗申工业园区污水处理站深度处理,出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后大部分回用于厂区绿化,剩余部分排入市政管网,进入李家沱污水处理厂深度处理。

(3) 噪声

项目运行中产生的设备噪声，主要采取建（构）筑隔声、基础减震和距离衰减降低噪声。

（4）固体废物

一般工业固废：项目在零部件组装前检验、零部件部装及调试、检测过程中，产生的少量不合格、损坏零配件等（3.5t/a），定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料（0.4t/a），定期送废品收购站回收利用。

危险固体废物：项目营运中产生的废机油（HW08，0.3t/a）属于危险废物，收集后依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险废物贮存站暂存，定期送有资质的单位委托处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求。

生活垃圾：废油手套、棉纱及员工生活、办公产生的生活垃圾进行分类收集，可回收部分定期送废品收购站回收利用，不可回收部分交由环卫部门统一处置。

10.1.3 监测结果

（1）废气有组织排放

验收监测期间，发动机测试废气中颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物最大小时平均浓度及排放速率均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1（主城区）高允许排放浓度、排放速率要求。

（2）废气无组织排放

验收监测期间，该项目废气无组织监测点总悬浮颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物最大浓度均满足满足重庆市《大气污染物综合排放标

准》(DB50/418-2016)表 1 无组织排放监控点浓度限值要求。

(3) 废水监测结果

验收监测期间,该项目废水依托的宗申园区污水处理站排放口 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油和石油类均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准要求。

(4) 噪声

验收监测期间,该项目厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

10.1.4 总量核算

经核算,该项目所排放的废气污染物——氮氧化物排放总量为 0,小于环评预测的总量限值要求;所排放的废水污染物总量分别为:COD 0.069t/a、NH₃-N 0.004t/a,废水污染物 COD、NH₃-N 总量均小于环评预测的总量限值要求。

10.1.5 环境管理检查及风险防范

项目设置了环保管理机构和人员,建立了环境管理规章制度;本项目所产生的固体废物得到妥善处置;项目涉及的机油、汽油等危险原辅料统一储存于原有油库,通过封闭管道输送到加注工位,油库有完善的“三防”措施并设置有消防报警系统,制定相应的环境风险应急预案和完善的的安全管理制度。

10.2 建议及要求

(1) 提高项目管理人员及全体员工的环保意识,加强环境管理。不断完善各项环境管理规章制度。

(2) 加强各项环保设施的日常管理,保证环保设施正常运行。

重庆宗申发动机制造有限公司
年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目
竣工环境保护验收评审意见

2019 年 7 月 5 日，重庆宗申发动机制造有限公司组织有关单位及专家召开了该公司“年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会。参加会议的有重庆市方鸿环保工程有限公司（编制单位）及 3 位评审专家（名单附后）。根据《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》和“渝（巴）环准〔2017〕113 号文”等要求，对本项目进行了验收，提出意见如下：

一、验收报告基本情况

1、项目概况

重庆宗申发动机制造有限公司为重庆宗申产业集团的核心子公司，2003 年 4 月通过资产重组，由宗申产业集团与重庆宗申动力机械股份有限公司共同组建而成，公司主要研发、生产、销售各型摩托车发动机及发动机零部件。根据企业发展需要，重庆宗申发动机制造有限公司总投资 553 万元，其中环保投资 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m²，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站

和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，设计年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机，实际年产量 44 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机。

本项目劳动定员 120 人，年工作 300d，每天 1 班，每班 10 小时。

2、实际建设内容及规模：项目总投资 553 万元 150 万元，利用原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心闲置厂房 5321m²，依托利用宗申产业集团现有给排水、供配电、油库等公辅设施及污水处理站、危废贮存站和一般工业固废贮存站等环保设施，搬迁一条原位于 101 总装车间的摩托车发动机生产线(1011 线)，同时新建 1 条摩托车发动机生产线(1019 线)，设计年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机（其中：1011 线摩托车发动机生产规模为 30 万台/a，1019 线摩托车发动机生产规模为 25 万台/a）。

3、建设过程及环保审批情况

2017 年 10 月，重庆吉麟科技发展有限公司编制完成了《重庆宗申发动机制造有限公司年产 55 万台 CG 及 CB 系列摩托车发动机生产线技改项目环境影响报告表》；2017 年 11 月 23 日，重庆市巴南区环境保护局以渝（巴）环准〔2017〕113 号文同意该项目在重庆市巴南区宗申工业园原左师傅连锁销售服务有限公司物流中心厂房内建设。

4、验收范围

本次验收内容按照项目实际建设内容进行。

二、工程变动情况

1、项目实际建设总投资由 800 万减少到 553 万元，环保投资由

45 万增加到 150 万元。

2、厂房面积由 7200 平方米减少到 5321 平方米。

3、1011 线和 1019 线测试废气分别在测试工位上方设置的集气罩收集后两根 15m 高排气筒引至厂房顶有组织排放，现合并为 1 根 15m 高排气筒引至厂房顶有组织排放。

以上变更不属于重大变更

三、环境保护设施建设情况

1、废气

项目营运期排放的废气主要为摩托车发动机试产生的汽油燃烧废气，主要成分为 NO_x 、烃类(以非甲烷总烃计)、颗粒物等，在 1011 线和 1019 线测试废气经测试工位上方设置集气罩(集气面积 0.64m^2 、配套风机风量 $7000\text{m}^3/\text{h}$)对测试废气进行收集、合并，通过 1 根 15m 高排气筒排放；未被集气罩收集的发动机测试废气在生产车间内无组织排放，加强生产车间通风。

2、废水

项目营运中无工艺性废水产生，其废水主要来源于车间清洁和职工生活污水，污水产生量较小，水质成分简单，经宗申工业园区已建污水管网进入园区污水处理站统一处理，出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后绝大部分回用于厂区绿化，剩余部分进入李家沱污水处理厂深度处理；宗申园区污水处理站目前实际处理量为 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力 $450\text{m}^3/\text{d}$ ，该项目污水量仅为 $5.56\text{m}^3/\text{d}$ ，能满足处理能力。

3、噪声

本项目噪声源主要是发动机测试产生的工作噪声以及测试工作

台风机噪声。噪声源强约 80~85dB(A)，主要采取选用低噪声设备、建筑隔声、吸声磨合间，基础减震和距离衰减等措施降低噪声影响。

4、 固体废物

项目在发动机组装生产过程中产生的少量不合格、损坏零配件，定期返回配套生产厂家；成品、配件配发过程中产生包装废料定期送废品收购站回收利用；产生的废机油（HW08）属于危险废物，收集后依托重庆宗申动力机械股份有限公司的集中式危险固废贮存站暂存，定期送重庆阿尔发石油化工有限公司处置，并执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定要求；含油棉纱、手套和生活垃圾分类收集，可回收部分定期送废品收购站回收利用，不可回收部分交由环卫部门统一处置。

5、 环境管理检查及风险防范

项目涉及的机油、汽油等危险原辅料统一依托发动机公司油库储存，通过封闭管道输送到加注工位，油库有完善的“三防”措施并设置有消防报警系统，制定相应的环境风险应急预案和完善的安全管理制度。

四、 验收监测结果

1、 废气监测结果

废气有组织排放：验收监测期间，发动机测试废气中颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物最大小时平均浓度及排放速率均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1（主城区）高允许排放浓度、排放速率要求。

废气无组织排放：验收监测期间，该项目废气无组织监测点颗粒物、非甲烷总烃和氮氧化物最大浓度均满足满足重庆市《大气污染物

综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放监控点浓度限值要求。

2、废水监测结果

验收监测期间，该项目废水依托的宗申园区污水处理站排放口监测因子 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油和石油类均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

3、噪声

验收监测期间，该项目厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、污染物排放总量

经核算，该项目所排放的废气污染物——氮氧化物排放总量满足环评批复的总量要求；所排放的废水污染物 COD、NH₃-N 总量均满足环评批复的总量要求。

五、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，该项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理规章制度。项目环保设施及环境管理措施按环评及批复要求落实。各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，项目符合验收条件，同意项目通过竣工环保验收。

验收组：潘光伟、胥昌纯、曾雪梅

2018 年 7 月 5 日