

中国石油集团济柴动力有限公司曲 轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中 心项目建设项目竣工环境保护验收 监测报告

中国石油集团济柴动力有限公司

二〇一八年五月

目 录

前 言.....	1
第 1 章 总论.....	2
1.1 建设内容及目的.....	2
1.2 验收依据.....	2
1.3 验收对象.....	4
第 2 章 建设项目概况.....	5
2.1 地理位置及平面布置.....	5
2.2 项目工程概况.....	6
2.3 工程建设内容.....	6
2.4 主要工艺流程及产污环节.....	8
2.5 主要污染物的产生、处理及排放情况.....	9
2.6 项目变更情况及原因.....	11
第 3 章 环评建议及环评批复要求.....	11
3.1 环评结论及建议.....	11
3.2 济南市环境保护局审批意见.....	12
第 4 章 验收监测调查.....	12
4.1 监测内容.....	12
4.2 验收期间工况调查.....	12
第 5 章 验收监测内容.....	14
5.1 废水监测因子及监测结果评价.....	14
5.2 噪声监测因子及监测结果评价.....	16
第 6 章 环境风险防范措施检查及环保管理.....	19
6.1 固废综合利用检查.....	19
6.2 规范危险废物暂存场所防范措施检查.....	19
6.3 消防设施.....	20
6.4 环保机构设置和环保管理制度检查.....	20
6.5 应急制度的建立情况.....	21
6.7 环保设施的管理、运行及维护检查.....	23
6.8 环保投资核查.....	23
第 7 章 环评批复落实情况检查内容.....	25
第 8 章 结论与建议.....	27
8.1 工程基本情况.....	27
8.2 环保执行情况.....	27
8.3 验收监测结论.....	27
8.4 验收建议.....	28

附件

附件 1：验收委托书

附件 2：环评批复

附件 3：检测报告

附件 4：危废协议

附件 5：环保制度

附件 6：应急预案

附表 1：竣工验收三同时一览表

前 言

中国石油集团济柴动力有限公司现位于济南经济开发区中部，西北为经十西路，东南为玉皇山路、北汝村及田木庄，南侧为济南锻压研究所。济南柴油机股份有限公司需要对曲轴和连杆进行拉压弯扭疲劳试验检测和各种外购外协零部件进行相关理化、计量检测，从而为优化柴油机性能提供参考，故投资建设曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目。该项目位于济南柴油机股份有限公司厂区东南部的发展用地上，项目总建筑面积 2428m²，北侧为济南柴油机厂搬迁基础设施建设及技术改造项目区，东侧为 190 发动机产能提升项目和 190 发动机整机库房建设项目区，西侧为济南柴油机厂东厂区迁建项目区，南侧为玉皇山路。项目实际投资 1290 万元。建设项目为曲轴拉压弯扭试验平台一个和零部件检测中心一座（两层楼房，设置有探伤室、精测试、监控仪检测室、部件拆检室、喷油泵试验台、马达泵试验台、机油泵阀类试验台、水泵实验台、办公室等，东侧从南向北依次布设动力室、测力计室、轴承检测室、橡胶件检测室、常规监测室、EPR 办公室、更衣室等）。

项目于 2010 年 4 月 1 日委托山东师范大学编制完成项目环评报告表，济南市环境保护局于 2011 年 3 月 30 日以济环报告表【2011】51 号批复环评报告表。

项目现有员工 10 个。1 班 8 小时工作制，年工作 250 天。

受中国石油集团济柴动力有限公司委托，山东华安检测技术有限公司于 2018 年 1 月承担了项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司组织技术人员于 2018 年 1 月 20 日进行了现场勘查和资料收集，编制了《中国石油集团济柴动力有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目竣工环境保护验收方案》；2018 年 1 月 29 日~1 月 31 日进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制完成了《中国石油集团济柴动力有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目组
2018 年 5 月

第 1 章 总论

1.1 建设内容及目的

1.1.1 验收内容

- 核查项目在验收、未核查期间对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。
- 核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅料的使用情况。
- 核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查项目污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。
- 核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制度制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。
- 核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况；是否有新建环境敏感建筑物。

1.1.2 验收目的

本次验收的主要目的是通过对项目污染物排放达标情况、环保设施运行情况、污染物治理效果、环境风险和环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.2 验收依据

1.2.1 法律法规、条例

- 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》（2014.4.24）
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.08.29 修订）
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016.11.07 修订施行）
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号，2016.07.02）
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年）
- 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）

- 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188号）
- 《山东省环境保护厅转发<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知>的通知》（鲁环函〔2012〕509号）
- 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）

1.2.2 验收标准

- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
- 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）
- 《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
- 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

1.2.3 项目依据

- 中国石油集团济柴动力有限公司竣工环境保护验收监测委托书
- 《济南柴油机股份有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目建设项目环境影响报告表》（山东师范大学，2010年4月1日）
- 《关于济南柴油机股份有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目建设项目环境影响报告表》的批复（济环报告表【2011】51号，2011年3月30日）
- 公司与济南市鑫源物资开发利用有限公司签订的危险废物委托处置合同

1.3 验收对象

本次验收范围包括：曲轴拉压弯扭试验平台和零部件检测中心以及依托于总厂区的污水处理站。

本次验收对象见表 1-1。

表1-1 验收对象

类别			验收监测（或调查）对象
污 染 物 排 放	废 水	污水处理站 废水	(1)污水处理站进水口 (2)污水处理站排水口
		固废	固废产生、暂存及最终处置措施
	噪声	厂界噪声	
环境风险			环境风险防范措施落实情况
环境管理			环境管理制度

第 2 章 建设项目概况

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

项目位于济南市经济开发区经十西路 11966 号中国石油集团济柴动力有限公司厂区东南部的发展用地上。项目总建筑面积 2428m²，北侧为济南柴油机厂搬迁基础设施建设及技术改造项目区，东侧为 190 发动机产能提升项目和 190 发动机整机库房建设项目区，西侧为济南柴油机厂东厂区迁建项目区，南侧为厂界。地理位置见图 1。

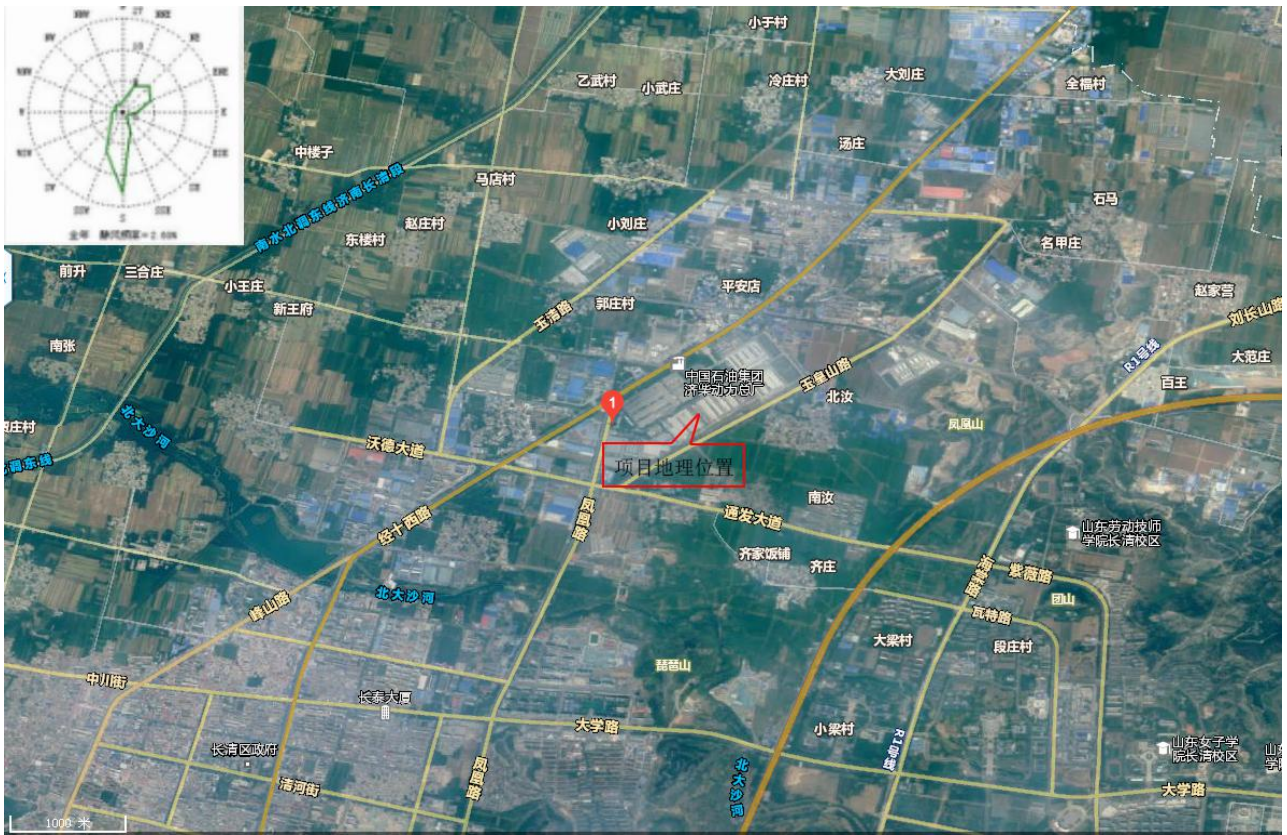


图 2-1 建设项目地理位置

2.1.2 项目平面布置

本项目西侧布置二个出入口，分别为一个检测中心主入口和轴承拉压弯扭实验平台出入口，同时在南侧布设一个检测中心次入口。零部件检测中心长 103m，宽 16.3m，高 4.5m，中间由一条走道分为东西两部分，西侧从南向北依次布设探伤室、精测试、监控仪检测室、部件拆检室、喷油泵试验台、马达泵试验台、机油泵阀类试验台、水泵实验台、办公室等，东侧从南向北依次布设动力室、测力计室、轴承检测室、橡胶件检测室、常规监测室、EPR 办

公室、更衣室等。轴承拉压弯扭实验平台长 23m，宽 16.3m，高 9m，两层楼房，1 层主要布设数据处理室、监控室、备件室、夹具室和高频疲劳预留区等，2 层主要为办公室。

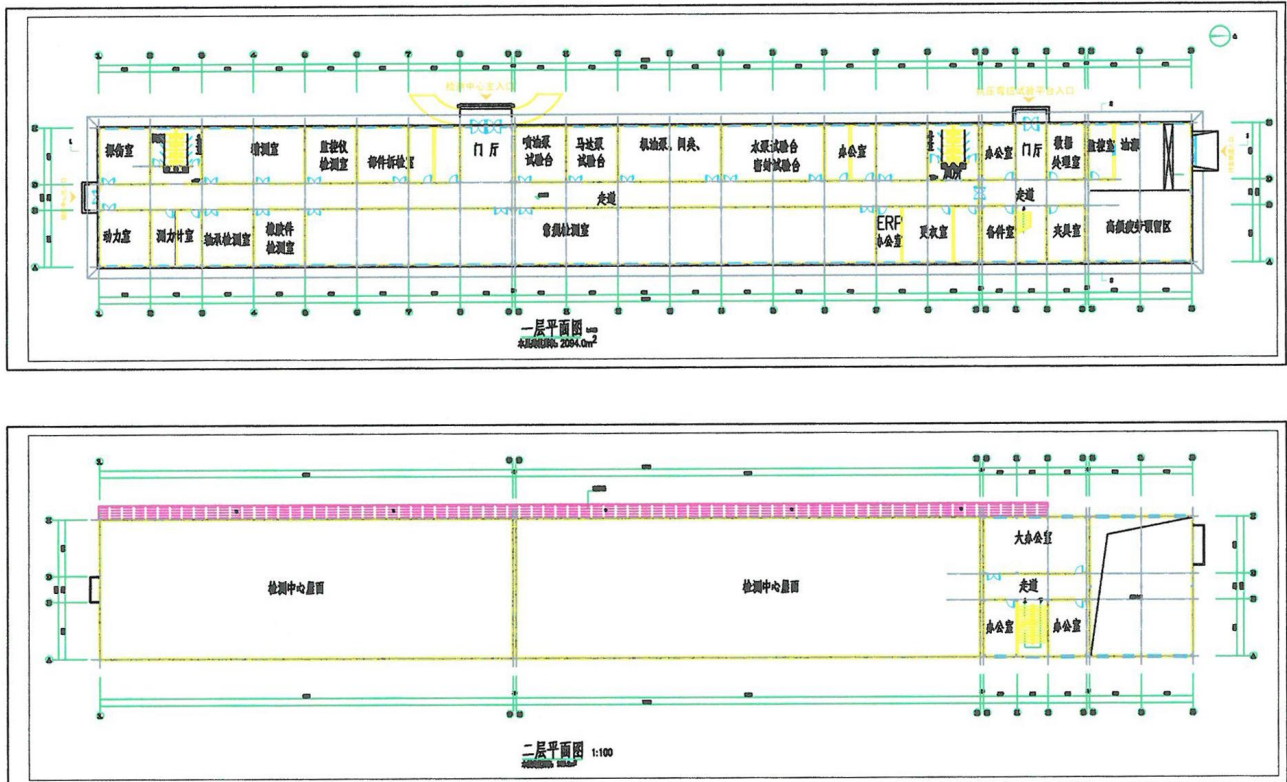


图 2-2 建设项目平面布局

2.2 项目工程概况

- (1) **项目名称：**曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目
- (2) **建设性质：**新建
- (3) **建设地点：**济南市经济开发区经十西路 11966 号济南柴油机股份有限公司厂区东南部
- (4) **建设内容：**项目主要建设曲轴拉压弯扭试验平台一个和零部件检测中心一座。
- (5) **占地面积：**项目占地面积 2428m²。
- (6) **项目职工：**现有员工 10 人，全部为检测技术人员。
- (7) **年操作时间：**全年工作 250 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。
- (8) **建设投资：**实际总投资 1290 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 1.63%。

2.3 工程建设内容

2.3.1 项目组成

项目组成及变更情况汇总见表 2-1。

表 2-1 项目组成及变更情况汇总表

项目名称		环评及批复	实际建设及变更情况
主体工程	曲轴拉压弯扭试验平台	主要包括新建辅助用房约 750m ² 及水电、水冷却等配套辅助系统，曲轴拉压弯扭实验平台内主要设置拉压弯扭疲劳试验系统一套。	与环评一致
	零部件检测中心	主要包括建设零部件检测中心厂房及各种检测设备，主要设有部件试验室、部件拆检室、精测室、常规检验区、设备备件室、资料室、ERP 办公室、气源设备室等，总面积约为 1600m ² 。	与环评一致
公用工程	给排水	由开发区城市供水系统提供企业的中水回用系统	与环评一致
	供电	由开发区供电网络提供	与环评一致
	供暖	本项目采暖用热采用分体空调器进行全年舒适性空调采用空调。	与环评一致
环保工程	废水	生活污水与生产废水一起排入厂区污水处理站处理，处理后符合回用水质的水回用，其余部分外排到市政污水管网。	与环评一致
	噪声	噪声设备全部在室内，并将高噪声设备尽可能往厂区中部布置，以增加其与厂界及职工生活区的距离，降低生产噪声对厂界和生活区声环境的影响。检测室设置隔声门、隔声窗，高噪声工序在封闭隔声间内进行。对检测台等设置减震装置。	与环评一致
	固废	本项目固废主要为废液压油、废检测件和生活垃圾。废液压油属于危险废物，委托具有危废处置资质的公司处理。检测测试过程中产生的不合格品，多为钢铁件，产生量较少，收集后外售给废品收购站。生活垃圾由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理。	废液压油委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理；其他与环评一致

2.3.2 生产设备

生产设备的实际建设与环评内容对照情况见表 2-2。

表 2-2 生产设备清单

序号	环评内容				实际建设及变更情况
	名称	产地	单位	数量	
1	拉压弯扭疲劳试验系统	进口	台	1	同环评
2	冷却塔	国产	台	1	同环评

3	圆柱（活塞）综合检查仪	进口	台	1	同环评
4	轴承检测仪	国产	台	1	同环评
5	轴瓦检测仪	国产	台	1	同环评
6	磁粉探伤机	上海	台	1	同环评
7	进、排气阀综合检测仪	国产	台	1	同环评
8	缸套电感式量仪	国产	台	1	同环评
9	密封检测试验台	国产	台	1	同环评
10	阀类检测试验台	国产	台	1	同环评
11	发动机用冷却油喷嘴试验台	国产	台	1	同环评
12	点火系统检测试验台	进口	台	1	同环评
13	水泵检测试验台	国产	台	1	同环评
14	橡胶检测系统	国产	台	1	同环评
15	马达检测试验台	国产	台	1	同环评

2.4 主要工艺流程及产污环节

2.4.1 工艺流程

曲轴拉压弯扭试验过程：将抽检的柴油机曲轴单拐和连杆实物样品放置到拉压弯扭疲劳试验台上，该实验系统对曲轴单拐和连杆施加一定频率的拉压交变力，测试试件抵抗这种力的能力，通常在经过 10^7 次循环未断称为通过。试验力的产生是靠油源中液压油经加压实现，在此过程中液压油温度容易升高，采用循环冷却水对液压油进行间接降温。

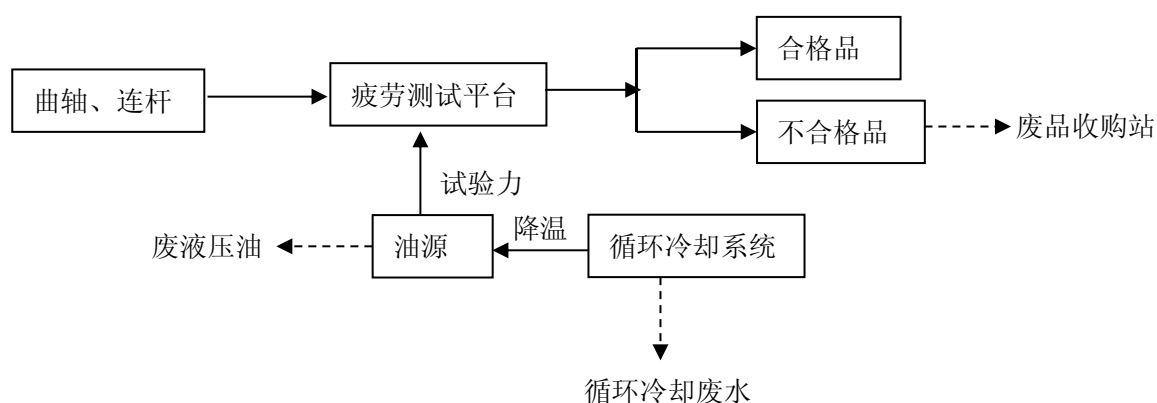


图 2-3 曲轴拉压弯扭试验平台生产工艺流程及产污环节图

零部件检测中心主要是对外购、外协及自产的零部件进行抽样检测，圆柱（活塞）综合检查仪、轴承检测仪、轴瓦检测仪、进、排气阀综合检测仪、缸套电感式量仪等检测设备主要是对样品进行型线、尺寸等各项参数检测，检验其是否达到使用标准。

密封检测试验台主要是对压力容器的气密性检测，看其密封程度。阀类检测试验台主要是对阀类进行检测，了解其导流、截止、调节、节流、止回、分流或溢流卸压等控制能力。

发动机用冷却油喷嘴试验台主要是在实验台上，测喷嘴的喷油压力、喷嘴的雾化情况，不产生烟气。点火系统检测试验台主要用于检测火花塞的点火能力，把火花塞加高压后测点火能量情况，不产生烟气。

水泵检测试验台、马达检测试验台等主要是对检测件的可靠性、稳定性能进行检测试验。橡胶检测系统主要是对橡胶件的尺寸、抗张、抗撕等性能进行测试。

本项目使用的磁粉探伤机型号为 CDS-2000F 半自动荧光螺栓磁粉探伤机。磁粉探伤机用于发动机螺丝或形状相类似零件的荧光磁粉探伤，能检测零件表面及近表面因铸造、锻压、淬火等引起的裂纹和缺陷。磁粉探伤的原理是指有表面或近表面缺陷的工件被磁化后，当缺陷方向与磁场方向成一定角度时，由于缺陷处的磁导率的变化，磁力线逸出工件表面，产生漏磁场，吸附磁粉形成磁痕。这样缺陷就被显示出来。根据《山东省环保厅关于柴油机股份有限公司 CDS-2000F 半自动荧光螺栓磁粉探伤机的复函》（鲁环函[2010]430 号，见附件），确定该探伤机不按照辐射项目管理，无需办理辐射项目的环境审批手续和辐射安全许可。

检测中心各试验台均为物理性测试，无需用到化学试剂，没有污染物产生。

2.4.2 产污环节汇总

产污环节及治理措施见表 2-3。

表 2-3 产污环节及治理措施汇总（实际建设）

类别	产污环节	主要污染物	性质	治理措施及排放去向
废水	循环冷却水	COD、盐类	清净下水	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站
	清洗废水	COD、SS	不外排	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站
	生活污水	COD、氨氮	不外排	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站
固废	曲轴拉压弯扭试验	废检测件	一般固废	收集后定期外售
	曲轴拉压弯扭试验	废液压油	危险废物	废液压油委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理
	职工生活	生活垃圾	一般固废	由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理。

2.5 主要污染物的产生、处理及排放情况

2.5.1 固体废物

本项目固废主要为废液压油、废检测件和生活垃圾。处置措施见表 2-4。

表 2-4 固体废物处置情况

产生环节	固废名称	实际产生量	废物类别	处置措施
曲轴拉压弯扭试验	废检测件	项目自投产至验收监测完成期间共产生 10 根废连杆, 1 个废曲轴	一般固废	收集后定期外售
曲轴拉压弯扭试验	废液压油	5kg/a	危险废物	废液压油委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理
职工生活	生活垃圾	1.75t/a	一般固废	由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理。

危化品库内设置有危废暂存间, 产生的危废暂存其中。危废暂存间已做防渗处理。有明显标识, 管理制度上墙。

废液压油由济南市鑫源物资开发利用有限公司处置 (见附件)

2.5.2 噪声

1、主要噪声源

本项目噪声主要为试验间的测试仪器噪声。

2、治理措施

噪声设备全部在室内, 并将高噪声设备在厂区中部布置, 并与生活区隔离。

检测室设置隔声门、隔声窗, 高噪声工序在封闭隔声间内进行, 检测台等设有减震装置。



图 2-4 检测台减震设施

2.5.3 废水

1、 废水产生与处理措施

本项目废水主要为循环冷却水、清洗废水、生活污水。

曲轴拉压弯扭试验时，靠加压油源中液压油实现，在此过程中液压油温度容易升高，需用循环水进行降温，在此过程中产生循环冷却水。项目循环冷却水采用闭路循环使用方式，有少量外排，主要污染物为盐类、COD 较低，属于清净下水，经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站。循环冷却废水产生量为 130m³/a。

项目各实验室及办公室需每天进行清洁，清洗用水全部取用污水处理站中水。在此过程中产生清洗废水，排入厂区污水处理站处理。清洗废水产生量为 600m³/a。

生活污水经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站。生活污水产生量为 120m³/a。处置措施见表 2-5。

表 2-5 废水处置情况

类别	产污环节	主要污染物	治理措施及排放去向
废水	循环冷却水	COD、盐类	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站
	清洗废水	COD、SS	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站
	生活污水	COD、氨氮	经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站

2、 污水处理站

济南柴油机股份有限公司中水系统工程于 2006 年 5 月开工建设，9 月建成试运行。由于中水站格栅井、调节池、清水池偏小，实际处理规模达到 1000 m³/d。

该项目所有废水经污水处理设施处理后，大部分回用，剩余部分经污水管网排入济南西区污水处理厂，最终进入北大沙河。

表 2-6 污水处理站组成

序号	名称	尺寸 (m)
1	格集水井	7×6.7×2.8
2	沉砂池	6.1×0.5×6.2
3	隔油池	6×6×6.2
4	调节池	5.85×9.1×5
5	集泥池	3×9.1×5.4
6	生物池	15.76×3.38×5
7	清水池 1	16.5×6.96×3.8
8	清水池 2	6×12×4.3

济柴厂区污水处理站废水处理工艺流程见图 2-5。

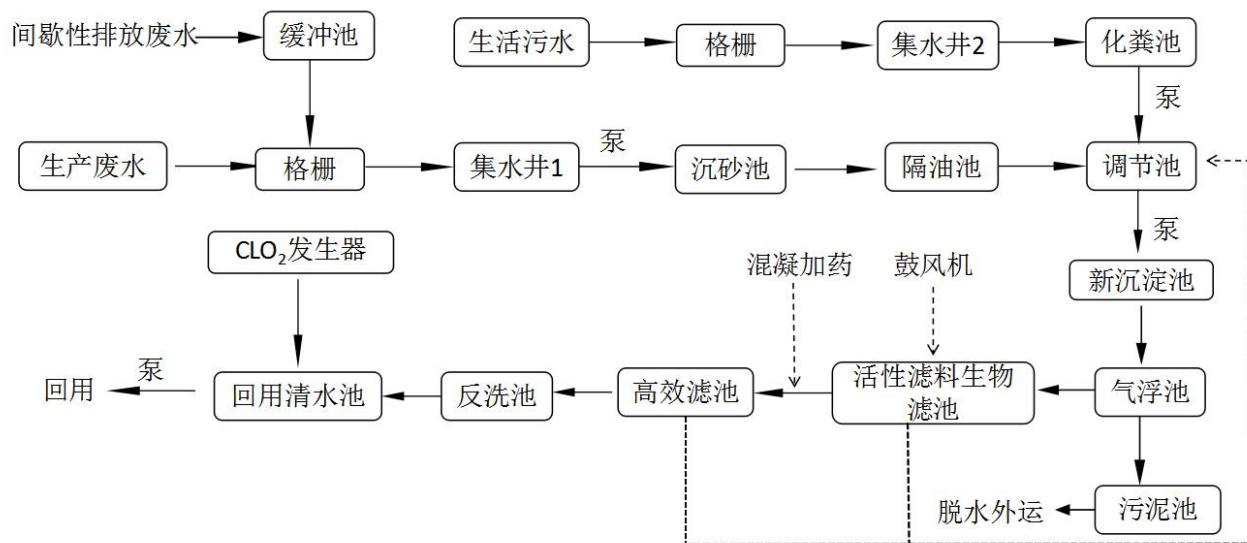


图 2-5 污水处理站废水处理工艺流程污水处理工艺图



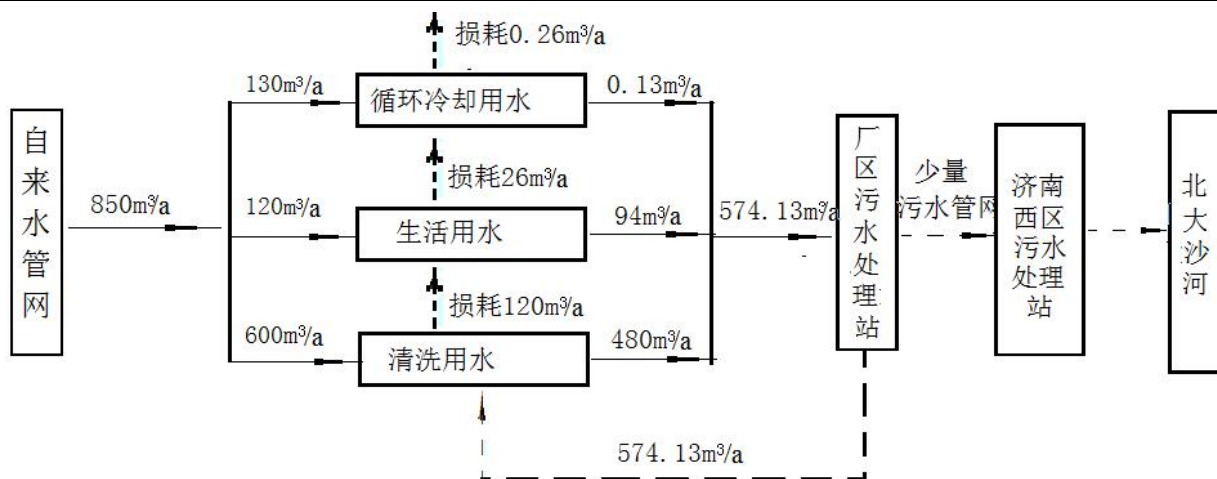
污水处理站

在线监控

排水口

该项目所有废水经污水处理设施处理后，大部分回用，剩余部分经污水管网排入济南西区污水处理厂，最终进入北大沙河。

3、该项目水平衡



2.6 项目变更情况及原因

经核查，该项目的工程组成、设备、工艺均与环评一致，无变更。

第3章 环评建议及环评批复要求

3.1 环评结论及建议

3.1.1 总体结论

本项目建设符合国家产业政策、符合城市规划的要求，平面布置合理，由于本项目所在地位于济南泉域岩溶地下水饮用水源保护区内，水环境较为敏感，从环保角度讲，在此建设有污染的工业项目存在一定不合理性。但在切实落实好“三废”治理及回用措施的前提下，本项目的建设对周围环境影响较小。所以从环保的角度考虑，项目建设是可行的。

3.1.2 建议

1、施工过程中，分类收集处理建材垃圾。建材垃圾可回收物较多，可由装修人员分类收集，卖给回收站或垃圾回收点；应允许拾荒者拾荒，以减少处置量。不能回收利用的，收集后外运到指定的地点。

2、合理优化全厂绿化方案，尽可能地增加厂区绿化面积。同时将广场布置为透水砖或植草砖，将区内主要道路在可能的条件下铺设为多孔沥青或多孔混凝土地面，从而减少项目区总硬化面积，使得地下水涵养量进一步增加。

3、对绿地设置自动浇灌设施，对绿地实行经常性浇灌，这样不但有利于植物生长，并可有力的增加地下水的涵养量。

3.2 济南市环境保护局审批意见

一、济南柴油机股份有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目位于济南经济开发区现有厂区东南部，占地面积 2053 平方米，建筑面积 2429 平方米。

二、项目废水要全部收集，经现有污水处理设施进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)的相关要求后全部回用。污水收集管网等要进行防渗处理，避免对周围地下水环境产生不利影响。

三、选用低噪声机械设备，采取隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区对应标准。

四、废液压油等危险废物要全部收集，按规定委托有资质的危险废物处置单位进行处理，严格执行转移联单等管理制度。废检测件等要全部综合利用，生活垃圾委托环卫部门进行无害化处理。

第 4 章 验收监测调查

4.1 监测内容

依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废水和噪声。

4.2 验收期间工况调查

本次验收监测于2018年01月29日~2018年01月31日进行，本项目无法量化其负荷情况，在此期间，探伤室、精测试、监控仪检测室、部件拆检室、马达泵试验台、机油泵阀类试验台、水泵实验台均在进行试验过程。



图 4-1 验收监测期间部分实验室工作情况

第 5 章 验收监测内容

5.1 废水监测因子及监测结果评价

5.1.1 监测点位、监测因子

废水监测点位及监测因子见表 5-1。

表 5-1 废水监测点位及监测因子设置

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水处理站进口	pH、溶解性总固体、COD、氨氮、BOD ₅ 、 石油类、SS、全盐量	4 次/天，2 天
2	污水处理站出口		

5.1.2 验收监测评价标准

表 5-2 废水项目排放限值

监测项目	评价标准	排放浓度限值 (mg/L)
pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 一级 A 标准 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2002) 表 1 车辆冲洗标准	6~9/6.0~9.0
悬浮物		10/10
氨氮		5/10
石油类		1/10
五日生化需氧量		10/10
溶解性总固体		--/1000
COD		50/--
全盐量		--/--

5.1.3 监测分析方法及仪器

废水监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 废水监测分析方法

监测项目	监测方法及方法标准	检出限 (mg/L)
pH	(GB 6920-1986) 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	--
悬浮物	(GB 11901-1989) 《水质 悬浮物的测定重量法》	--
氨氮	(HJ 535-2009) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025

石油类	(HJ 637-2012)《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04
五日生化需氧量	(HJ 505-2009)《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5
溶解性总固体	(GB/T 5750.4-2006)《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	--
化学需氧量	(HJ/T 399-2007)《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	3.0
全盐量	(HJ/T 51-1999)《水质 全盐量的测定 重量法》	10
备注	pH 无量纲	

5.1.4 监测结果及评价

废水监测结果见下表。

表 5-4 污水处理站进口废水监测结果

单位: mg/L

监测日期	监测频次	监测项目							
		pH	COD	氨氮	石油类	SS	BOD ₅	溶解性总固体	全盐量
2018.01.30	第一次	7.36	272	8.94	1.41	266	72	864	648
	第二次	7.75	266	9.01	1.40	252	64	760	688
	第三次	7.78	276	8.87	1.40	308	69	732	644
	第四次	7.78	268	8.64	1.41	254	62	868	660
	日均值	7.36~7.78	270	8.86	1.40	270	66.8	806	660
2018.01.31	第一次	7.63	254	8.72	1.48	296	65	702	688
	第二次	7.56	262	8.79	1.49	266	64	738	706
	第三次	7.62	251	9.09	1.50	256	63	878	686
	第四次	7.51	249	9.24	1.51	260	62	840	674
	日均值	7.51~7.63	254	8.96	1.50	270	63.5	790	688

备注: pH 无量纲。

表 5-5 污水处理站出口废水监测结果

单位: mg/L

监测日期	监测频次	监测项目							
		pH	COD	氨氮	石油类	SS	BOD ₅	溶解性总固体	全盐量
2018.01.30	第一次	7.43	27.1	3.15	0.19	11	5.4	650	574

	第二次	7.45	26.5	3.15	0.20	8	5.3	622	582
	第三次	7.36	24.6	3.15	0.19	9	6.1	634	552
	第四次	7.56	23.8	3.14	0.22	8	6.3	626	531
	日均值	7.36~7.56	25.5	3.15	0.20	9	5.8	633	560
2018.01.31	第一次	7.63	25.6	3.12	0.14	8	6.1	630	584
	第二次	7.25	28.3	3.13	0.15	11	5.8	610	546
	第三次	7.47	26.8	3.14	0.15	8	5.5	648	525
	第四次	7.66	24.9	3.17	0.14	10	6.1	614	552
	日均值	7.25~7.66	26.4	3.14	0.15	9	5.9	626	552
日均最大值		7.25~7.66	26.4	3.15	0.20	9	5.9	633	560
执行标准	GB 18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	5	1	10	10	--	--
	GB/T 18920-2002 表 1 车辆冲洗标准	6.0~9.0	--	10	10	10	6	1000	--
判定结果		达标	--	达标	达标	达标	达标	达标	--
备注：pH 无量纲。									

验收监测期间，污水处理站出口主要污染物 pH、全盐量、氨氮、COD、石油类、SS、BOD₅、溶解性总固体日均值最大排放浓度分别为 7.25~7.66、560mg/L、3.15mg/L、26.4mg/L、0.20mg/L、9mg/L、5.9mg/L、633mg/L，各项指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准限值要求。

5.2 噪声监测因子及监测结果评价

5.2.1 监测点位、监测因子

噪声监测布点及监测因子见表 5-6，监测点位见图 5-1。

表 5-6 噪声监测点位及监测因子设置

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界	等效连续噪声级（Leq）	每天昼间监测 1 次，连续监测 2 天
3#	南厂界		
5#	西厂界		
6#	北厂界		



图 5-1 噪声监测点位图

5.2.2 监测分析方法及仪器

监测分析方法及仪器见表 5-7。

表 5-7 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准代号	标准方法	监测仪器
厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA 5688

5.2.3 质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行。

- (1) 优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。
- (2) 测量时传声器加设了防风罩。
- (3) 测量时无雨雪、无雷电，测量时风速小于5m/s，天气条件满足监测要求。
- (4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

(5)采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见表5-8。

表 5-8 监测期间噪声监测仪校准情况

噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 dB	是否 达标
AWA 5688	94.0	93.9	0.1	≤0.5	是
AWA 5688	94.0	94.0	0.0	≤0.5	是

5.2.4 验收监测评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准限值见表 5-9。

表 5-9 噪声评价标准限值

项 目	标准限值 dB (A)
	昼间
厂界噪声	60

5.2.5 监测结果及评价

噪声监测结果表 5-10。

表 5-10 厂界噪声监测结果 [单位 dB (A)]

监测日期	监测时间	监测点位			
		1#	3#	5#	6#
2018.01.29	昼间	47.9	52.6	53.5	58.6
2018.01.30	昼间	48.8	50.9	52.8	58.8
标准限值	昼间	60			
判定结果		达标			
备注		/			

验收监测期间，厂界昼间噪声值为47.9dB (A) ~58.8dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中2类标准限值要求。

第 6 章 环境风险防范措施检查及环保管理

6.1 固废综合利用检查

项目产生的主要固体废物为废检测件、废液压油和生活垃圾等。废检测件属于一般固废，项目自投产至验收监测完成期间共产生 10 根废连杆，1 个废曲轴，收集后定期外售。废液压油属于危险废物（编号为 HW08），产生量为 5 千克/年，暂存于危废暂存处，定期委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理。生活垃圾属于一般固废，产生量为 1.75 吨/年，由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理。

企业在厂区西南侧设置有危废暂存间，产生的危废暂存其中。危废暂存间已做防渗处理，门口设置有围堰，有明显标识，管理制度上墙。



图 6-1 危险废物暂存间标识



图 6-2 实验室内消防设施

6.2 规范危险废物暂存场所防范措施检查

厂内建设了规范的危险废物暂存场所，位于厂区西南侧的危化品库中。具有防渗、防风、防雨、防盗功能（因出入危化品库不允许携带电子设备，暂存间内部情况无法附图）。建设情况见图 6-3。



图 6-3 危化品库现场图片

6.3 消防设施

该项目主要风险因素是生产设备使用引起的火灾爆炸。设置的风险防范措施主要包括消防设施。

针对易发生火灾爆炸的区域设置了消防设施，包括消防栓、灭火器、消防箱等。见图 6-2。

6.4 环保机构设置和环保管理制度检查

公司设置有 HSE 委员会，制定了《总厂环境保护管理规定》和《总厂环境保护责任制》，由专门的环保管理人员对环保制度的执行情况进行周期性检查，人员分工明确，责任到位，满足生产环保需要。

6.5 应急制度的建立情况

6.5.1 应急预案的制定

企业成立环境风险事故应急救援“总厂应急组织机构”，由总厂应急领导小组、应急领导小组办公室、应急办事机构和应急工作机构。应急办事机构（应急办公室）下设信息组、专业应急小组、基层单位应急小组共同组成。日常工作由安全和环保部门兼管。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立风险事故应急救援指挥部，厂长任总指挥，有关副厂长任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

企业为提高预防和应对突发环境事件以及次生生态破坏事故的能力，有效预防、及时控制和消除环境污染和次生环境事件的危害，结合本公司和周围环境敏感保护目标的实际，编制有《中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案》《天然气泄漏突发事件专项应急预案》等（见附件）。

6.5.2 环境风险应急物资检查

公司针对突发事件配置了相应的应急物资，详见表 6-1。

表 6-1 风险应急物资配置情况

序号	名称	规格型号	单位	数量	有效期	存放地点	保管人	备注
1	灭火毯	1m×1m	个	10	长期	仓储综合仓库	李腾	
2	消防水带	8-65-25	个	6	长期	仓储综合仓库	李腾	
3	消防大斧	GFP810 平斧	把	4	长期	仓储综合仓库	李腾	
4	铁锹	圆头	把	10	长期	仓储综合仓库	李腾	
5	消防安全钩	JDG-10	个	10	长期	仓储综合仓库	李腾	
6	潜水泵	WQD10-10-0.75	台	1	长期	仓储综合仓库	李腾	
7	安全带	ZY-HX012	卷	4	长期	仓储综合仓库	李腾	
8	应急灯	S19	个	10	长期	仓储综合仓库	李腾	
9	投光灯	TG168-400W	个	2	长期	仓储综合仓库	李腾	
10	碘钨灯泡	GLZ-250W	个	6	长期	仓储综合仓库	李腾	
11	电缆盘	3×2.5×50	个	2	长期	仓储综合仓库	李腾	
12	防毒面具	6800 全面型/氨气/甲胺	个	3	长期	仓储综合仓库	李腾	
13	消防手套	CA515R	副	20	长期	仓储综合仓库	李腾	
14	消防灭火枪	KY65	个	6	长期	仓储综合仓库	李腾	
15	水带配件	KD65	个	12	长期	仓储综合仓库	李腾	
16	钢管卡子	60×80mm	个	24	长期	仓储综合仓库	李腾	
17	消防过滤式自救呼吸器	XHZLC 40	个	3	2019	仓储综合仓库	李腾	
18	防尘口罩	2000 型自吸过滤式	个	1	长期	仓储综合仓库	李腾	
	正压式呼吸器	RH2KF6.8-30	套	2	2019 年	热处理分厂	王震	
19	正压式呼吸器	RH2KF6.8-30	套	2	2019 年	热处理分厂	潘冬	
20	全封闭重型防化服	FH-3NDIII级	套	2	长期	热处理分厂	王震	
21	潜水泵	50WQD10-10-0.75	台	8	长期	一、二期 35KV 配电室	张万岭	
22	汽油发电机组	EF6600	台	1	长期	一期 35KV 配电室	张万岭	
23	急救箱	普通	个	20	长期	各单位	安全员	
24	氧气瓶	GB5099-94 15MPa	瓶	2	用完 充装	医务室	值班大夫	
25	担架		付	3	长期	医务室	值班大夫	
26	8KG 干粉灭火器	MFZL8 ABC	具	10	2021 年	微型消防站	郭林	
27	消防头盔		顶	6	长期	微型消防站	郭林	
28	消防战斗服		套	6	长期	微型消防站	郭林	
29	消防水袋		套	8	长期	微型消防站	郭林	
30	消防过滤式自救呼吸器		具	12	2019 年	微型消防站	郭林	
31	手套		副	6	长期	微型消防站	郭林	
32	腰带		副	6	长期	微型消防站	郭林	
33	消防钩		把	6	长期	微型消防站	郭林	
34	消防架		个	1	长期	微型消防站	郭林	

35	消防枪		个	6	长期	微型消防站	郭林	
36	雨靴		双	9	长期	微型消防站	郭林	
37	雨衣		件	6	长期	微型消防站	郭林	
38	消防栓扳手		把	6	长期	微型消防站	郭林	
39	消防斧		把	2	长期	微型消防站	郭林	
40	消防水桶		个	6	长期	微型消防站	郭林	
41	强光防爆方位灯		个	4	长期	微型消防站	郭林	
42	消防绳		根	6	长期	微型消防站	郭林	
43	65球阀		个	6	长期	微型消防站	郭林	
44	消防斧(小)		把	6	长期	微型消防站	郭林	
45	消防员呼救器		个	4	长期	微型消防站	郭林	
46	强光防爆电筒		个	4	长期	微型消防站	郭林	
47	帐篷	5×6	个	1	长期	防汛物资库	尹延忠	
48	篷布		块	4	长期	防汛物资库	尹延忠	
49	雨靴		双	110	长期	防汛物资库	尹延忠	
50	雨衣		件	120	长期	防汛物资库	尹延忠	
51	麻袋		条	50	长期	防汛物资库	尹延忠	
52	编织袋		条	500	长期	防汛物资库	尹延忠	
53	手推车		辆	2	长期	防汛物资库	尹延忠	
54	分体雨衣		件	120	长期	防汛物资库	尹延忠	
55	镐头		把	55	长期	防汛物资库	尹延忠	
56	铁锹		把	160	长期	防汛物资库	尹延忠	
57	泡沫救生衣		件	56	长期	防汛物资库	尹延忠	
58	安全麻绳		根	20	长期	防汛物资库	尹延忠	
59	手锯		个	10	长期	防汛物资库	尹延忠	
60	斧子	平斧	把	10	长期	防汛物资库	尹延忠	
61	钳子		个	10	长期	防汛物资库	尹延忠	
62	镐把		根	15	长期	防汛物资库	尹延忠	
63	锹把		根	30	长期	防汛物资库	尹延忠	
64	手提灯		个	10	长期	防汛物资库	尹延忠	
65	8号铁丝		盘	2	长期	防汛物资库	尹延忠	
66	安全绳		根	20	长期	防汛物资库	尹延忠	
67	迷彩服		件	90	长期	防汛物资库	尹延忠	
68	编织袋		个	300	长期	防汛物资库	尹延忠	
69	应急车辆	鲁 AU6B77	辆	1	长期	防汛物资库	许恒军	

6.7 环保设施的管理、运行及维护检查

公司设有环保设施管理、检查及维护人员，定期对各环保设施进行检查、维护，现场核查在用的各类环保设施均处于正常运行状态。

6.8 环保投资核查

项目实际环保投资为 21 万元。项目实际环保投资情况见表 6-2。

表 6-2 项目实际环保投资情况表

序号	环保建设内容	实际投资（万元）
1	污水管道防渗	4
2	噪声治理	10
3	固废处置	2
4	其他费用	6
合 计		21

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

第 7 章 环评批复落实情况检查内容

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	<p>济南柴油机股份有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目位于济南经济开发区现有厂区东南部,占地面积 2053 平方米,建筑面积 2429 平方米。</p>	<p>经现场勘查,该项目项目位于济南市经济开发区经十西路 11966 号中国石油集团济柴动力有限公司厂区东南部的发展用地上。项目总建筑面积 2428m²,北侧为济南柴油机厂搬迁基础设施建设及技术改造项目区,东侧为 190 发动机产能提升项目和 190 发动机整机库房建设项目区,西侧为济南柴油机厂东厂区迁建项目区,南侧为厂界。</p>	落实
2	<p>项目废水要全部收集,经现有污水处理设施进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)的相关要求后全部回用。污水收集管网等要进行防渗处理,避免对周围地下水环境产生不利影响。</p>	<p>本项目废水主要为循环冷却水、清洗废水、生活污水。项目循环冷却水采用闭路循环使用方式,有少量外排,经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站。项目各实验室及办公室需每天进行清洁,清洗用水排入厂区污水处理站处理。生活污水经厂区的污水管网收集后排入厂区的污水处理站。污水收集管网进行了硬化防渗处理。</p> <p>验收监测期间,污水处理站出口主要污染物各项指标均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 车辆冲洗标准限值要求。</p>	落实

3	<p>选用低噪声机械设备，采取隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区对应标准。</p>	<p>检测室设置隔声门、隔声窗，高噪声工序在封闭隔声间内进行，检测台等设置设置有减震装置。验收监测期间，厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。</p>	落实
4	<p>废液压油等危险废物要全部收集，按规定委托有资质的危险废物处置单位进行处理，严格执行转移联单等管理制度。废检测件等要全部综合利用，生活垃圾委托环卫部门进行无害化处理。</p>	<p>项目产生的主要固体废物为废检测件、废液压油和生活垃圾等。废检测件属于一般固废，项目自投产至验收监测完成期间共产生10根废连杆，1个废曲轴，收集后定期外售。废液压油属于危险废物（编号为HW08），产生量为5千克/年，暂存于危废暂存处，定期委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理。生活垃圾属于一般固废，产生量为1.75吨/年，由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理</p>	落实

第 8 章 结论与建议

8.1 工程基本情况

中国石油集团济柴动力有限公司现位于济南经济开发区中部，西北为经十西路，东南为玉皇山路、北汝村及田木庄，南侧为济南锻压研究所。济南柴油机股份有限公司需要对曲轴和连杆进行拉压弯扭疲劳试验检测和各种外购外协零部件进行相关理化、计量检测，从而为优化柴油机性能提供参考，故投资建设曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目。该项目位于济南柴油机股份有限公司厂区东南部的发展用地上，项目总建筑面积 2428m²，北侧为济南柴油机厂搬迁基础设施建设及技术改造项目区，东侧为 190 发动机产能提升项目和 190 发动机整机库房建设项目区，西侧为济南柴油机厂东厂区迁建项目区，南侧为厂界。项目实际投资 1290 万元。建设了曲轴拉压弯扭试验平台一个和零部件检测中心一座（两层楼房，设置有探伤室、精测试、监控仪检测室、部件拆检室、喷油泵试验台、马达泵试验台、机油泵阀类试验台、水泵实验台、办公室等，东侧从南向北依次布设动力室、测力计室、轴承检测室、橡胶件检测室、常规监测室、EPR 办公室、更衣室等）。

经核查，该项目的工程组成、设备、工艺均与环评一致，无变更。

8.2 环保执行情况

项目于 2010 年 4 月 1 日委托山东师范大学编制完成项目环评报告表，济南市环境保护局于 2011 年 3 月 30 日以济环报告表【2011】51 号批复环评报告表。

8.3 验收监测结论

8.3.1 监测期间工况调查

本次验收监测于 2018 年 1 月 29 日~2018 年 1 月 31 日进行，本项目无法量化其负荷情况，监测期间，探伤室、精测试、监控仪检测室、部件拆检室、马达泵试验台、机油泵阀类试验台、水泵实验台均在试验过程。

8.3.2 验收监测结论

8.3.2.1 废水

验收监测期间，污水处理站出口主要污染物 pH、全盐量、氨氮、COD、石油类、SS、BOD₅、溶解性总固体日均值最大排放浓度分别为 7.25~7.66、560mg/L、3.15mg/L、26.4mg/L、0.20mg/L、9mg/L、5.9mg/L、633mg/L，各项指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002) 一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 标准限值要求。

8.3.2.2 噪声

验收监测期间, 厂界昼间噪声值为47.9dB (A) ~58.8dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准限值要求。

8.3.2.3 固体废物

项目产生的主要固体废物为废检测件、废液压油和生活垃圾等。废检测件属于一般固废, 项目自投产至验收监测完成期间共产生 10 根废连杆, 1 个废曲轴, 收集后定期外售。废液压油属于危险废物(编号为 HW08), 产生量为 5 千克/年, 暂存于危废暂存处, 定期委托济南市鑫源物资开发利用有限公司处理。生活垃圾属于一般固废, 产生量为 1.75 吨/年, 由市政环卫部门统一外运到无害化垃圾处理厂进行无害化处理。

8.3.3 环境风险落实情况

公司基本上落实了环评报告和环评批复提出的环保措施, 制定了总厂环境保护管理规定、总厂环境保护责任制和中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案, 在发生污染事故时能及时、准确予以处置, 可有效降低污染事故对周围环境的影响。

8.3.4 总体结论

该项目主要建设内容同环评一致, 风险和环保管理比较完善, 经现场监测, 项目废水均能够达到环评要求的标准限值要求, 并全部回用, 厂界噪声能达标排放, 固体废弃物能得到妥善存放和处理。项目基本符合验收条件。

8.4 验收建议

- 1、加强对固废暂存处的管理, 及时清运处理固体废物。
- 2、进一步加强厂区及周边绿化, 减轻噪声对周边环境的影响。

附件 1：验收委托书

委 托 书

山东华安检测技术有限公司：

我单位根据国家环保总局令《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）等有关环保法规规定，需进行建设项目竣工环境保护验收监测，特委托贵单位承担此次验收监测工作，请尽快组织实施。



委托单位（盖公章）：_____

年 月 日

附件 2：环评批复

八、审批意见：

济环报告表〔2011〕51号

一、济南柴油机股份有限公司曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目位于济南经济开发区现有厂区东南部，占地面积 2053 平方米，建筑面积 2429 平方米。根据环境影响评价结论和评估报告意见（济环评估表〔2010〕73 号），在落实报告表提出的各项环境保护措施后，污染物能够实现达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目废水要全部收集，经现有污水处理设施进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的相关要求后全部回用。污水收集管网等要进行防渗处理，避免对周围地下水环境产生不利影响。

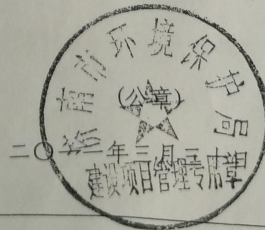
（二）选用低噪声机械设备，采取隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区对应标准。

（三）废液压油等危险废物要全部收集，按规定委托有资质的危险废物处置单位进行处理，严格执行转移联单等管理制度。废检测件等要全部综合利用。生活垃圾委托环卫部门进行无害化处理。














三、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后要按规定的程序向我局申请建设项目竣工环保验收，经验收合格后方可投产。

四、长清区环保局要加强对该项目施工期和营运期环境保护的监督检查工作，市环境监察支队做好监督抽查工作。

经办人：张瑞海



附件 3：检测报告

 2015150331V <h2 style="text-align: center;">检测报告</h2> 报告编号 <u>HJ20180009-4</u> 检测类别 <u>验收监测</u> 委托单位 <u>中国石油集团济柴动力有限公司</u>   山东华安检测技术有限公司	<p style="text-align: center;">山东华安检测技术有限公司 检测报告</p> <p style="text-align: right;">JL2559</p> <p>HJ20180009-4 第 1 页 共 4 页</p> <table border="1"> <tr> <td>委托单位</td> <td>中国石油集团济柴动力有限公司</td> <td>报告编号</td> <td>HJ20180009-4</td> </tr> <tr> <td>采样地点</td> <td>中国石油集团济柴动力有限公司</td> <td>检测类型</td> <td>验收监测</td> </tr> <tr> <td>采样日期</td> <td>2018.01.30-2018.01.31</td> <td>检测日期</td> <td>2018.01.30-2018.02.07</td> </tr> <tr> <td>标准依据</td> <td colspan="3">《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)</td> </tr> <tr> <td>样品状态</td> <td colspan="3">废水：处理前：灰色浑浊液体，有少量黑色悬浮物；处理后：无色透明液体。</td> </tr> <tr> <td>样品数量</td> <td colspan="3">塑料桶：2.5L×16，玻璃瓶：1L×32，溶解氧瓶：16 个；</td> </tr> <tr> <td>检测项目</td> <td colspan="3">1、废水：pH 值、溶解性总固体、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物、全盐量； 2、噪声</td> </tr> <tr> <td>主要设备</td> <td colspan="3">分析天平、COD 测定仪、紫外可见分光光度计、pH 计、红外测油仪、多功能声级计</td> </tr> </table>	委托单位	中国石油集团济柴动力有限公司	报告编号	HJ20180009-4	采样地点	中国石油集团济柴动力有限公司	检测类型	验收监测	采样日期	2018.01.30-2018.01.31	检测日期	2018.01.30-2018.02.07	标准依据	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)			样品状态	废水：处理前：灰色浑浊液体，有少量黑色悬浮物；处理后：无色透明液体。			样品数量	塑料桶：2.5L×16，玻璃瓶：1L×32，溶解氧瓶：16 个；			检测项目	1、废水：pH 值、溶解性总固体、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物、全盐量； 2、噪声			主要设备	分析天平、COD 测定仪、紫外可见分光光度计、pH 计、红外测油仪、多功能声级计		
	委托单位	中国石油集团济柴动力有限公司	报告编号	HJ20180009-4																													
采样地点	中国石油集团济柴动力有限公司	检测类型	验收监测																														
采样日期	2018.01.30-2018.01.31	检测日期	2018.01.30-2018.02.07																														
标准依据	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)																																
样品状态	废水：处理前：灰色浑浊液体，有少量黑色悬浮物；处理后：无色透明液体。																																
样品数量	塑料桶：2.5L×16，玻璃瓶：1L×32，溶解氧瓶：16 个；																																
检测项目	1、废水：pH 值、溶解性总固体、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物、全盐量； 2、噪声																																
主要设备	分析天平、COD 测定仪、紫外可见分光光度计、pH 计、红外测油仪、多功能声级计																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>信息</th> <th>人员</th> <th>识别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>编制人</td> <td>付思龙</td> <td></td> </tr> <tr> <td>审核人</td> <td>赵鹏</td> <td></td> </tr> <tr> <td>批准人</td> <td>陶银凤</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">  检测单位 (盖章) 报告日期：2018 年 04 月 02 日 </p> <p style="text-align: right; font-size: small;"> 山东华安检测技术有限公司 地址：山东省济南市高新区开拓路 2350 号研发中心 1-102 电话：0531-58897167 </p>	信息	人员	识别	编制人	付思龙		审核人	赵鹏		批准人	陶银凤																					
信息	人员	识别																															
编制人	付思龙																																
审核人	赵鹏																																
批准人	陶银凤																																

山东华安检测技术有限公司
检测报告

JL2559

HJ20180009-4

第 2 页 共 4 页

一、监测期间气象条件

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (hPa)	相对湿度 (RH%)	风向	风速 (m/s)
2018年01月29日	晴	2.5	1013.2	43.6	S	1.4
	晴	-4.4	1016.8	55.6	S	3.8
2018年01月30日	多云	1.1	1013.5	45.6	S	1.2
	多云	-3.6	1016.2	53.6	S	2.6

二、废水监测结果

表 2.1 污水处理站进口废水监测结果 (mg/L)

监测点位	污水处理站进口废水								
	2018.01.30				2018.01.31				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
监测频次									
检测项目	pH	7.36	7.75	7.78	7.78	7.63	7.56	7.62	7.51
	溶解性总固体	864	760	732	868	702	738	878	840
	氨氮	8.94	9.01	8.87	8.64	8.72	8.79	9.09	9.24
	化学需氧量	272	266	276	268	254	262	251	249
	五日生化需氧量	72	64	69	62	65	64	63	62
	石油类	1.41	1.40	1.40	1.41	1.48	1.49	1.50	1.51
	悬浮物	266	252	308	254	296	266	256	260
全盐量	648	688	644	660	688	706	686	674	
备注	pH 无量纲								

表 2.2 污水处理站出口废水监测结果 (mg/L)

监测点位	污水处理站出口废水								
	2018.01.30				2018.01.31				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
监测频次									
检测项目	pH	7.43	7.45	7.36	7.56	7.63	7.25	7.47	7.66
	溶解性总固体	650	622	634	626	630	610	648	614
	氨氮	3.15	3.15	3.15	3.14	3.12	3.13	3.14	3.17

山东华安检测技术有限公司
地址：山东省济南市高新区开拓路 2350 号研发中心 1-102
电话：0531-58897167

山东华安检测技术有限公司
检测报告

JL2559

HJ20180009-4

第 3 页 共 4 页

	化学需氧量	27.1	26.5	24.6	23.8	25.6	28.3	26.8	24.9
五日生化需氧量	5.4	5.3	6.1	6.3	6.1	5.8	5.5	6.1	
石油类	0.19	0.20	0.19	0.22	0.14	0.15	0.15	0.14	
悬浮物	11	8	9	8	8	11	8	10	
全盐量	574	582	552	531	584	546	525	552	
备注	pH 无量纲								

三、噪声监测结果

监测项目	噪声				
	HS6020 声校准器 (94.0dB (A))				
仪器校准	测前校准: 94.0dB(A)	测后校准: 93.8dB(A)			
	测前校准: 93.9dB(A)	测后校准: 93.7dB(A)			
	测前校准: 94.1dB(A)	测后校准: 93.9dB(A)			
	测前校准: 93.9dB(A)	测后校准: 94.0dB(A)			
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)				
监测时间	监测结果 Leq (dB(A))				
	1#	3#	5#	6#	
2018.01.29	昼间	47.9	52.6	53.5	58.6
	夜间	41.6	44.1	43.7	46.9
2018.01.30	昼间	48.8	50.9	52.8	58.8
	夜间	42.6	43.6	44.7	46.5
备注	/				

四、分析方法及检出限

检测项目	标准号	分析方法	检出限
pH	GB 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	--
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	称量法	--
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
化学需氧量	HJ/T 399-2007	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	3.0mg/L

山东华安检测技术有限公司
地址：山东省济南市高新区开拓路 2350 号研发中心 1-102
电话：0531-58897167

山东华安检测技术有限公司 检测 报 告

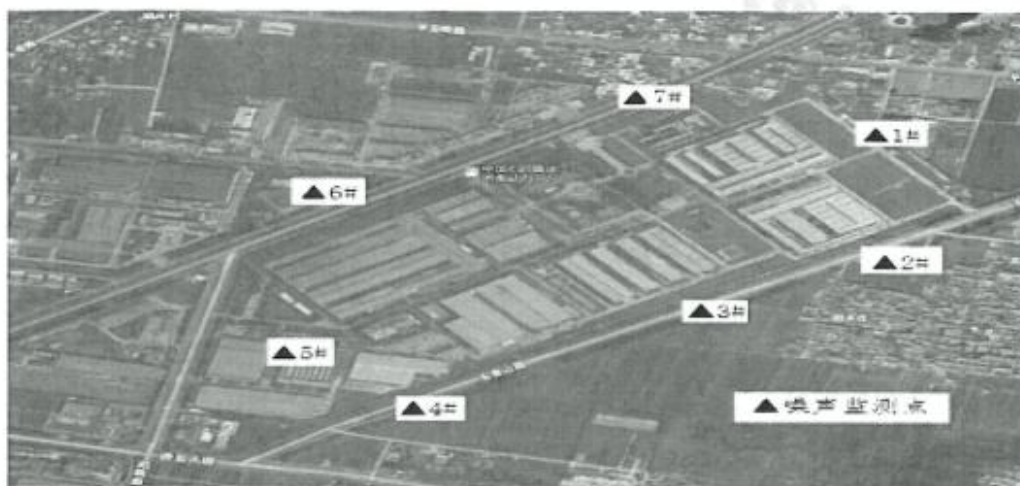
JL2559

HJ20180009-4

第 4 页 共 4 页

检测项目	标准号	分析方法	检出限
五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
石油类	HJ 637-2012	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法	0.04mg/L
悬浮物	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	--
全盐量	HJ/T 51-1999	全盐量的测定 重量法	10mg/L

附图：噪声监测点位



***** 报 告 结 束 *****

山东华安检测技术有限公司
地址：山东省济南市高新区开拓路 2350 号研发中心 1-102
电话：0531-58897167

附件 4：危废协议

济柴总厂委合字2017-04号

废油处置协议

协议双方：

中国石油集团济柴动力总厂 (以下简称“甲方”)

济南市鑫源物资开发利用有限公司 (以下简称“乙方”)

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方产生的废油的处置签订本合同。

第一条 本合同所称废油包括废矿物油和地沟油，废矿物油是指列《国家危险废物名录》，编号为 HW08。甲方在生产及其它活动中产生的废矿物油（各种工艺、机械产生的失去原有用途的各类废旧油）。

第二条 甲方将产生的废油在合同期限内，全部交给乙方进行运输和处置。

第三条 甲乙双方根据甲方废油的品质，确定废油的价格为：废机油2500元/吨，废地沟油、废杂油、溶剂油830元/吨。



第四条 货物装卸责任和方法：由乙方负责装卸，甲方在本单位内为乙方装卸运输废矿物油提供方便，并在乙方运输车辆到达后及时派员办理废矿物油交接手续。

第五条 费用结算方式：按照实际重量和价格，现金结算。甲方提供正规发票。

第六条 双方责任

- 1、甲方应将本单位产生的废矿物油按规定集中，存放到本单位的废矿物油暂存区域内。
- 2、甲方废矿物油储存一定量时（一般应在5桶以上）应及时通知乙方，按甲乙双方约定的时间收集甲方的废矿物油。
- 3、乙方必须具有危险废物经营许可证，按国家有关规定安全处置废矿物油，并

1



承担相应的法律责任。否则甲方有权终止合同。

4、乙方收集废矿物油时需遵守甲方现场文明操作规程，保持现场整洁，如造成污染需向甲方赔付消除污染的费用。

5、甲乙双方应认真按照有关部门的要求填写《危险废物转移联单》，并报送环境保护管理部门备案。

第七条 解决纠纷的方式：双方协商解决，协商不成提交甲方所在地人民法院诉讼。

第八条 本合同有效期限为二年，自合同签订日期之日起至2018年12月31日。期满双方如无异议，应续签合同。任何一方需变更或解除合同须在合同期满前一个月以书面方式通知对方。

第九条 本合同一式六份，甲方执三份，乙方执二份，另一份报济南市环境保护行政主管部门备案。

甲方：中国石油集团济柴动力总厂

代表人：

签约日期：2017年2月11日

乙方：济南市鑫源物资开发利用有限公司

代表人：

签约日期：2017年2月11日

附件 5：环保制度

中国石油集团济柴动力总厂文件

济柴安〔2017〕27号

关于印发《总厂环境保护责任制》的通知

各单位：

现将《总厂环境保护责任制》印发给你们，请依照执行。

附件：总厂环境保护责任制



中国石油集团济柴动力总厂

2017年4月6日

附件 6：应急预案



应急预案编号：JC/HSECX-15-ZHYA-2017

应急预案版本号：2017-03

中国石油集团济柴动力总厂 突发事件综合应急预案

编 制：王新英 段化旭 熊 健

审 核：

批 准：

编制单位：中国石油集团济柴动力总厂

颁布日期：二〇一七年七月

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

目 录

批 准 页	1
第一部分 综合应急预案	2
1 总则	2
1.1 编制目的	2
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围	3
1.4 应急预案体系	3
1.5 应急工作原则	5
2 风险分析与突发事件分类分级	6
2.1 概况	6
2.2 事故风险分析	6
2.3 分类分级	7
3 组织机构与职责	9
3.1 应急组织体系	9
3.2 组织机构与职责	11
4 预警及信息报告	19
4.1 预警	19
4.2 信息接收与报告	21
5 应急响应	22
5.1 响应分级	22
5.2 响应程序	22
6 信息公开	26
6.1 新闻媒体沟通、信息发布	26
6.2 内部人员信息告知的要求	26
6.3 受突发事件影响的相关方的告知要求	27
7 后期处置	27
8 保障措施	28
8.1 应急保障计划	28
8.2 通信与信息保障	28
8.3 应急队伍保障	29
8.4 物资和装备保障	29
8.5 其他保障	29
9 预案管理	30
9.1 应急预案培训	30
9.2 应急预案演练	30
9.3 应急预案修订	31
9.4 应急预案备案	31
9.5 应急预案实施	32
第二部分 专项应急预案	33
(一) 特种设备突发事件专项应急预案	33
1 适用范围与风险分析	33
1.1 适用范围	33
1.2 风险分析	33

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

2 组织机构与职责	34
2.1 特种设备突发事件应急领导小组	34
2.2 现场应急救援工作组	35
3 应急响应	36
3.1 预警	36
3.2 报告与接警	37
3.3 响应行动	38
3.4 响应解除	39
4 应急处置措施	39
4.1 特种设备事故处置要点	39
4.2 特种设备突发事件应急处置措施	39
5 应急保障	46
5.1 通信与信息	46
5.2 物资及装备	46
5.3 应急队伍	47
6 附件	47
附件1 总厂特种设备突发事件应急领导小组成员联系方式	47
附件2 外部应急救援单位及联系方式	47
(二) 天然气泄漏突发事件专项应急预案	50
1 适用范围与风险分析	50
1.1 适用范围	50
1.2 风险分析	50
2 组织机构与职责	50
2.1 天然气泄漏突发事件应急领导小组	50
2.2 现场应急救援工作组	51
3 应急响应	51
3.1 预警	51
3.2 报告与接警	53
3.3 响应行动	54
3.4 响应解除	55
4 应急处置措施	55
4.1 天然气泄漏应急处置措施要点	55
4.2 天然气泄漏处置措施	55
5 应急保障	57
5.1 通信与信息	57
5.2 物资及装备	57
5.3 应急队伍	58
6 附件	58
附件1 天然气泄漏突发事件应急领导小组成员名单及联系方式	58
附件2 天然气泄漏突发事件应急救援小组成员名单及联系方式	58
附件3 外部应急救援单位及联系方式	58
(三) 危险化学品突发事件专项应急预案	62
1 适用范围与风险分析	62
1.1 适用范围	62

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

1.2 风险分析	62
2 组织机构与职责	62
2.1 危险化学品泄漏突发事件应急领导小组	62
2.2 现场应急救援工作组	63
3 应急响应	63
3.1 预警	63
3.1.1 预警条件	64
3.2 报告与接警	65
3.3 响应行动	66
3.4 响应解除	67
4 应急处置措施	67
4.1 危险化学品泄漏事故处置措施要点	67
4.2 常见危险化学品泄漏处置措施	68
5 应急保障	69
5.1 通信与信息	69
5.2 物资及装备	69
5.3 应急队伍	70
6 附件	70
附件1 应急领导小组成员名单及联系方式	70
附件2 危险化学品泄漏突发事件应急物资库	70
附件3 外部应急救援单位及联系方式	70
(四) 火灾突发事件专项应急预案	74
1 适用范围与风险分析	74
1.1 适用范围	74
1.2 风险分析	74
2 组织机构与职责	74
2.1 火灾突发事件应急领导小组	74
2.2 现场应急救援工作组	75
3 应急响应	75
3.1 预警	75
3.1.1 预警条件	75
3.2 报告与接警	77
3.3 响应行动	78
3.4 响应解除	79
4 应急处置措施	79
4.1 火灾应急处置措施要点	79
4.2 火灾处置措施	79
5 应急保障	80
5.1 通信与信息	80
5.2 物资及装备	81
5.3 应急队伍	81
6 附件	82
附件1 火灾突发事件应急领导小组成员名单及联系方式	82
附件2 火灾突发事件外部应急救援单位及联系方式	82

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

附件3 应急物资储备表.....	82
(五) 液氨泄漏突发事件专项应急预案	86
1 适用范围与风险分析	86
1.1 适用范围.....	86
1.2 风险分析.....	86
2 组织机构与职责	86
2.1 液氨泄漏突发事件应急领导小组（以下简称应急领导小组）	86
2.2 现场应急救援工作组.....	87
3 应急响应	88
3.1 预警	88
3.2 报告与接警.....	89
3.3 响应行动	90
3.4 响应解除	91
4 应急处置措施	91
4.1 液氨泄漏应急处置措施要点	91
4.2 液氨泄漏处置措施	92
5 应急保障	92
5.1 通信与信息	92
5.2 物资及装备	93
5.3 应急队伍	93
6 附件	94
附件1 液氨泄漏突发事件应急领导小组成员名单及联系方式.....	94
附件2 液氨泄漏突发事件应急救援小组成员名单及联系方式.....	94
附件3 液氨泄漏突发事件应急物资台账.....	94
附件4 液氨泄漏突发事件外部应急救援单位及联系方式.....	94
(六) 机械伤害突发事件专项应急预案	99
1 适用范围与风险分析.....	99
1.1 适用范围.....	99
1.2 风险分析.....	99
2 组织机构与职责	99
2.1 机械伤害突发事件应急领导小组.....	99
2.2 现场应急救援工作组.....	100
3 应急响应.....	100
3.1 预警.....	100
3.2 报告与接警.....	102
3.3 响应行动.....	102
4 应急处置措施.....	105
4.1 机械伤害应急处置措施要点.....	105
4.2 机械伤害处置措施.....	106
5 应急保障.....	107
5.1 通信与信息.....	107
5.2 物资及装备.....	107
5.3 应急队伍.....	107
6 附件	108

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

附件 1 机械伤害突发事件应急领导小组成员名单及联系方式.....	108
附件 2 机械伤害突发事件外部应急救援单位及联系方式.....	108
（七）触电突发事件专项应急预案	111
1 适用范围与风险分析	111
1.1 适用范围	111
1.2 风险分析	111
2 组织机构与职责	111
2.1 触电突发事件应急领导小组	111
2.2 现场应急救援工作组	112
3 应急响应	112
3.1 预警	112
3.2 报告与接警	114
3.3 响应行动	115
3.4 响应解除	116
4 应急处置措施	116
4.1 触电应急处置措施要点	116
4.2 触电处置措施	116
5 应急保障	117
5.1 通信与信息	117
5.2 物资及装备	118
5.3 应急队伍	118
6 附件	119
附件 1 触电突发事件应急领导小组成员名单及联系方式.....	119
附件 2 触电突发事件应急救援专家组成员名单及联系方式.....	119
附件 3 触电突发事件外部应急救援单位及联系方式.....	119
附件 4 常用应急处置知识与方法.....	119
（八）公共卫生突发事件专项应急预案	126
1 适用范围与事件分级	126
1.1 适用范围	126
1.2 工作原则	126
1.3 事件分级	126
1.4 事件风险分析	126
1.5 事件升级	126
1.6 事件降级	126
2 组织体系与职责	127
2.1 总厂公共卫生事件应急领导小组	127
2.2 公共卫生事件应急领导小组办公室.....	127
2.3 现场工作组	128
3 监测与预警.....	129
3.1 日常监测.....	129
3.2 预警.....	129
4 应急响应.....	131
4.1 报告	131
4.2 应急启动.....	131

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

4.3 响应程序	131
4.4 应急状态解除	133
4.5 现场应急队伍撤离	133
4.6 后期评估	133
5 应急保障	133
5.1 应急保障计划	133
5.2 应急队伍	134
5.3 应急物资与储备	134
5.4 应急培训和演练	134
5.5 经费保障	134
6 附则	134
6.1 名词与定义	134
7 附件	135
附件 1 总厂公共卫生事件分级	135
附件 2 总厂公共卫生事件应急组织体系图	135
附件 3 总厂公共卫生事件应急领导小组名单及联系方式	135
附件 4 总厂公共卫生事件应急信息报告流程图	135
(九) 防汛抢险突发事件专项应急预案	142
1 适用范围与风险分析	142
1.1 适用范围	142
1.2 风险分析	142
2 组织机构与职责	142
2.1 防汛突发事件应急领导小组	142
2.2 现场应急救援工作组	143
3 应急响应	143
3.1 预警	143
3.2 报告与接警	145
3.3 响应行动	145
3.4 响应解除	148
4 应急处置措施	148
4.1 防汛应急处置措施要点	148
4.2 防汛处置措施	148
5 应急保障	150
5.1 通信与信息	150
5.2 物资及装备	150
5.3 应急队伍	151
6 附件	151
附件 1 防汛突发事件应急领导小组成员名单及联系方式	151
附件 2 防汛突发事件应急物资	151
附件 3 外部应急救援单位及联系方式	151
(十) 环境突发事件专项应急预案	155
1 适用范围与事件分级	155
1.1 适用范围	155
1.2 事件分级	155

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

2 组织机构及职责	157
2.1 应急组织体系	157
2.2 机构及职责	157
3 应急响应	160
3.1 报告与接警	160
3.2 预警	160
3.3 预警解除	161
3.4 响应行动	161
3.5 次生灾害防范	163
3.6 应急状态解除	163
3.7 善后处置	164
4 应急保障	164
4.1 通讯与信息	164
4.2 物资与装备	165
4.3 应急队伍	165
4.4 应急技术	165
5 附则	166
5.1 制订与解释	166
5.2 预案的实施	166
6 附件	166
附件 1: 应急领导小组成员及联系方式	166
附件 2: 应急领导小组办公室成员及联系方式	166
附件 3: 总厂各单位主要应急负责人联系方式	166
(十一) 通勤班车突发事件专项应急预案	170
1 适用范围与风险分析	170
1.1 适用范围	170
1.2 风险分析	170
2 组织机构与职责	170
2.1 通勤班车突发事件应急领导小组	170
2.2 现场应急救援工作组	171
3 应急响应	171
3.1 预警	171
3.2 报告与接警	173
3.3 响应行动	174
3.4 响应职责	174
3.5 响应解除	176
4 应急处置措施	176
4.1 通勤班车应急处置措施要点	176
4.2 通勤班车突发事件处置措施	177
5 应急保障	181
6 附件	182
附件 1 通勤班车突发事件应急领导小组成员名单及联系方式	182
附件 2 通勤班车突发事件应急物资清单	182
附件 3 通勤班车突发事件应急救援小组成员名单及联系方式	182

中国石油集团济柴动力总厂突发事件综合应急预案

附件 4 通勤班车突发事件外部应急救援单位及联系方式.....	182
(十二) 涉外突发事件专项应急预案	186
1 总则	186
1.1 编制目的	186
1.2 编制依据	186
1.3 适用范围	186
1.4 分类	186
2 适用原则	187
3 组织机构及职责	187
4 突发事件报告程序	188
5 应急状态的启动机解除	189
6 附件	191
附件 1 涉外突发事件应急领导小组及联系方式.....	191
第三部分 附件	193
附件 1 总厂应急组织机构图.....	193
附件 2 集团公司有关部门应急联络方式.....	193
附件 3 总厂应急领导小组人员联系方式.....	193
附件 4 总厂应急领导小组办公室人员联系方式.....	193
附件 5 总厂应急专业小组.....	193
附件 6 政府有关应急相关部门及机构联系方式.....	193
附件 7 总厂应急物资储备表.....	193
附件 8 总厂应急疏散路线图.....	193
附件 9 总厂突发事件信息快报.....	193
附件 10 总厂突发事件预警呈报表.....	193
附件 11 总厂突发事件信息续报.....	193
附件 12 总厂应急预案变更记录表.....	193

附表 1: 竣工验收三同时一览表

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）：中国石油集团济柴动力有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	曲轴拉压弯扭实验平台及零部件检测中心项目					建 设 地 点	济南经济开发区经十西路 11966 号						
	行 业 类 别	C3512 内燃机及配件制造					建 设 性 质	√新建 □改扩建 □技术改造						
	投资总概算（万元）	2490					环保投资总概算（万元）	38		所占比例（%）		1.53		
	环 评 审 批 部 门	济南市环境保护局					批 准 文 号	济环报告表[2011]51 号		批 准 时 间		2011 年 3 月 30 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	---		环保设施施工单位			---		环保设施监测单位		山东华安检测技术有限公司			
	实际总投资（万元）	1290					实际环保投资（万元）	21		所占比例（%）		1.40		
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	10	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	6	
	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		2000h		
建 设 单 位	中国石油集团济柴动力有限公司		邮 政 编 码				联 系 电 话				环 评 单 位		山东师范大学	
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	--	--	--	850	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化 学 需 氧 量	--	26.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨 氮	--	3.15	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	石 油 类	--	0.20	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废 气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二 氧 化 硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟 尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工 业 粉 尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮 氧 化 物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工 业 固 体 废 物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	其它与项目特征污染		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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；
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