

**宁津县华翔液压器材有限公司
年生产 150 吨软管及配件项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：宁津县华翔液压器材有限公司

编制单位：滕州中科检测技术有限公司

2018 年 3 月

建设单位：宁津县华翔液压器材有限公司

法人代表：刘丽丽

编制单位：滕州中科检测技术有限公司

法人代表：王晓华

项目负责人：李毅熙

建设单位：宁津县华翔液压器材有限公司 编制单位：滕州中科检测技术有限公司

电话：15953438444

电话：(0632) 5973066/5088766

传真：

传真：(0632) 5973066

邮编：253400

邮编：277500

**地址：山东省德州市宁津县经济开发区
辽河大街**

地址：滕州市善国北路 91 号

目 录

前 言.....	4
1 验收编制依据.....	5
1.1 法律、法规.....	5
1.2 验收技术规范.....	5
1.3 工程技术文件及批复文件.....	6
2 工程概况.....	7
2.1 项目基本情况.....	7
2.1.1 基本情况.....	7
2.1.2 地理位置及周边情况.....	7
2.1.3 厂区平面布置.....	7
2.2 建设内容.....	7
2.2.1 生产规模及产品方案.....	7
2.2.2 主要原辅材料.....	8
2.2.3 主体设施建设内容.....	8
2.2.4 生产设备.....	8
2.3 工艺流程.....	9
2.4 劳动定员及工作制度.....	10
2.5 公用工程.....	10
2.5.1 给排水.....	10
2.5.2 供电.....	11
2.5.3 供热.....	11
2.6 环评审批情况.....	11
2.7 项目投资.....	11
2.8 项目变更情况说明.....	12
2.9 环境保护“三同时”落实情况.....	12
2.10 验收范围及内容.....	13
3 主要污染源及治理措施.....	14
3.1 施工期主要污染源及治理措施.....	14

3.2 运行期主要污染源及治理措施.....	14
3.2.1 废气.....	14
3.2.2 废水.....	14
3.2.3 噪声.....	14
3.2.4 固体废物.....	15
4 环评主要结论及环评批复要求.....	16
4.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....	16
4.1.1 主要结论.....	16
4.1.2 建议.....	17
4.2 审批部门审批意见.....	17
4.3 审批意见落实情况.....	18
5 验收评价标准.....	20
5.1 污染物排放标准.....	20
5.1.1 废气.....	20
5.1.1 废水.....	20
5.1.3 噪声.....	20
5.1.4 固体废物.....	20
5.2 总量控制指标.....	21
6 质量保障措施和检测分析方法.....	21
6.1 质量保障体系.....	22
6.2 检测分析方法.....	22
6.2.1 检测点位、项目及频次.....	22
6.2.2 检测分析方法.....	23
6.2.3 无组织废气排放及噪声检测点位示意图.....	24
7 验收检测结果及分析.....	25
7.1 检测结果.....	25
7.1.1 有组织废气检测结果.....	25
7.1.2 无组织废气检测结果.....	26
7.1.3 废水检测结果.....	27
7.1.4 噪声检测结果.....	27

7.2 检测结果分析.....	27
7.2.1 有组织废气检测结果分析.....	27
7.2.2 无组织废气检测结果.....	27
7.2.3 废水检测结果.....	28
7.2.4 噪声检测结果.....	28
7.3 总量控制要求.....	28
8 环境管理检查.....	28
8.1 环保管理机构.....	29
8.2 施工期环境管理.....	29
8.3 运营期环境管理.....	29
8.4 社会环境影响情况调查.....	29
8.5 环境管理情况分析.....	29
9 结论和建议.....	30
9.1 验收主要结论.....	30
9.2 建议.....	31

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、委托书
- 2、营业执照
- 3、环评审批意见
- 4、验收监测方案
- 5、检测报告

前 言

宁津县华翔液压器材有限公司通过考察，选址于山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街，投资 56.78 万元，占地面积 1650m²，建设年生产 150 吨软管及配件项目。该项目环评报告于 2017 年 09 月通过宁津县环境保护局审批，审批文号为（宁环报告表【2017】727 号）。

宁津县华翔液压器材有限公司年生产 150 吨软管及配件项目于 2017 年 02 月投入试生产，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 3 月，宁津县华翔液压器材有限公司委托滕州中科检测技术有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。滕州中科检测技术有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，同时宁津县华翔液压器材有限公司委托滕州中科检测技术有限公司于 2018 年 3 月 15 日至 16 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

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》(2008年6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) 《建设项目环境保护管理条例》(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》(2017年9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) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993);
- (13) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (14) 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001);
- (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (16) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
- (17) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (18) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16899-2008);
- (19) 《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》(征

求意见稿)》(环境保护部);

(20)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);

(21)《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);

(22)《建设项目竣工环境保护验收实施方案》德环函[2018]10号文;

1.3 工程技术文件及批复文件

(1)巢湖中环环境科学研究所有限公司《宁津县华翔液压器材有限公司年生产150吨软管及配件项目环境影响报告表》(2017年09月);

(2)宁津县环境保护局关于《宁津县华翔液压器材有限公司年生产150吨软管及配件项目环境影响报告表》的审批意见,(宁环报告表[2017]727号)

(3)宁津县华翔液压器材有限公司提供的验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	年生产 150 吨软管及配件项目		
建设单位	宁津县华翔液压器材有限公司		
法人代表	刘丽丽	联系人	刘丽丽
通信地址	山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街		
联系电话	15953438444	邮编	253400
项目性质	新建	行业类别	塑料板、管、型材制造 C2922
建设地点	山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街		
占地面积	1650m ²	经纬度	东经：116.814 北纬：37.637
开工时间	2016 年 10 月	试运行时间	2017 年 02 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街，总占地面积 1650m²，厂址中心坐标为东经 116.814，北纬 37.637。项目厂区南临辽河大街、北侧为政通驾校、东侧为龙宝机械有限公司、西侧为宁津县浩润科技有限公司。

项目地理位置示意图见附图 1，项目周围环境图见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

整个厂区采用分区布置，生产区域与生活区域分开布置，便于生产管理。生产区位于北侧，办公区位于南侧方便生产管理，厂区主道路与生产车间和办公区紧邻，方便货物和人员出入。

项目平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

本项目年产 150 吨软管及配件。具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

产品名称	单位	数量
软管及配件	吨/年	150

2.2.2 主要原辅材料

项目主要原材料为 TUP、尼龙、钢丝、水管接头配件等，在保证质量前提下，优先选择本地市场供应。

原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年用量
一、原辅材料			
1	TUP	t/a	20
2	尼龙	t/a	15
3	钢丝	t/a	80
4	水管接头配件	t/a	10
5	不锈钢	t/a	15
二、燃料、动力			
1	电	万 kWh	7
2	水	m ³ /a	186

2.2.3 主体设施建设内容

本项目主要构筑物主要包括主体工程、辅助工程等设施，总建筑面积为 1650m²。具体建设情况见表 2-4。

表 2-4 主要建（构）筑物一览表

序号	名称	内容	数量	建筑面积 (m ²)	备注
1	主体工程	生产车间	1 座	1650	
		仓库	1 座		
2	辅助工程	办公室	1 座		
合计				1650	

2.2.4 生产设备

项目生产设备包括挤出机、缠绕机、编织机、扣压机、干燥机、合股机、预成型机、钻铣床、自动攻丝机、钻孔机等。

项目设备一览表见表 2-5。

表 2-5 设备一览表

序号	设备名称	单位	数量（环评文件）	数量（现场实际）
1	扣压机	台	1	1
2	试压机	台	2	2
3	空气压缩机	台	3	3
4	缠绕机	台	2	2
5	编织机	台	1	1
6	干燥机	台	2	2
7	数控车床	台	2	2
8	合股机	台	1	1
9	预成型机	台	1	1
10	挤出机	台	2	2
11	粉碎机	台	1	1
12	钻铣床	台	5	5
13	自动攻丝机	台	1	1
14	钻孔机	台	1	1
16	锯床	台	1	1
17	线切割	台	1	1

2.3 工艺流程

本项目工艺流程见图 2-1。

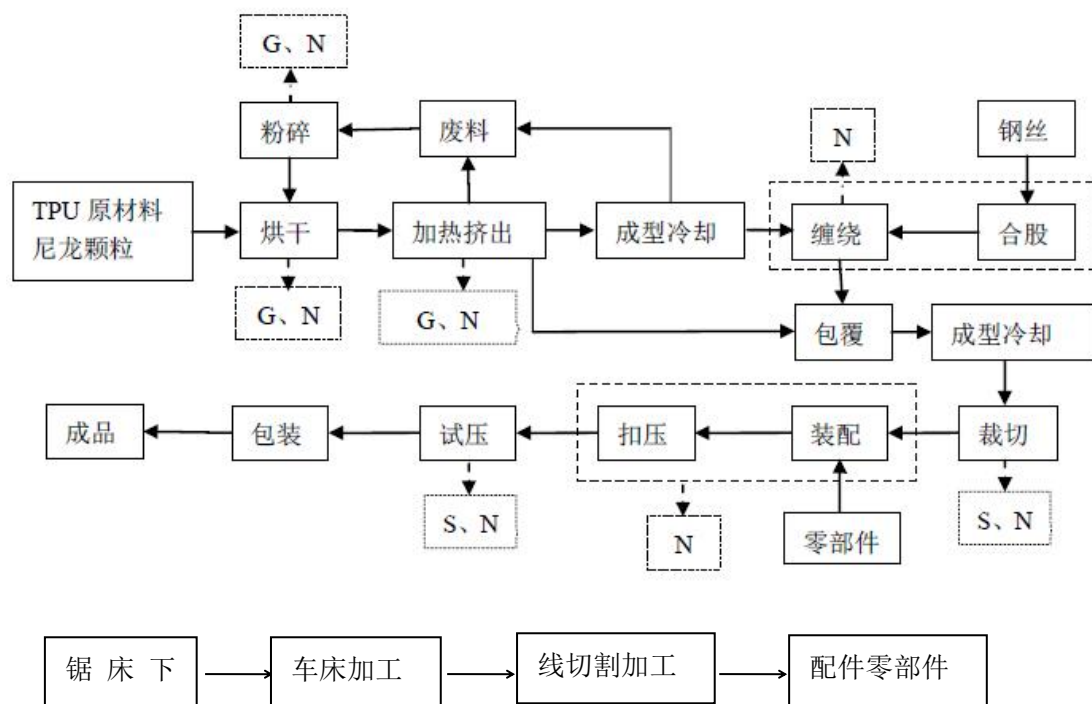


图 2-1 项目生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

1. 根据产品要求将 TPU 原料或尼龙颗粒置于电加热烘干机加热至 80℃充分干燥，然后把烘干过后的原材料加入电加热挤出机，加热至 170℃~210℃熔融挤出，成型冷却得到软管内芯，冷却采用循环水进行冷却。

2. 通过合股机将钢丝合股，然后根据产品要求对软管内芯缠绕合股钢丝，再将原材料加热挤出将缠绕好的内芯进行包覆，在内芯外包覆外皮，然后再经成型冷却得到软管，

3.根据客户要求的尺寸进行裁切，然后通过钻铣机、攻丝机、钻孔机等设备将外购水管接头等配件装配在裁切好的管材上，然后扣压，使安装的零部件更加牢固，最后经充气试压合格后进行包装得到成品。裁切以及试压工序产生的带有尼龙或者钢丝的残次品外售，冷却成型废料与加热挤出工序产生的废料共同经粉碎机粉碎后作为原材料重新使用。

4.根据尺寸锯床下料，然后通过车床加工，再经线切割加工成配件。

2.4 劳动定员及工作制度

项目职工定员 12 人，实行 1 班制、每班 8 小时工作制，年工作时间 300 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

项目用水由宁津县供水公司提供，本项目用水环节主要为生产过程中冷却水补水，生活用水

表 2-6 项目用水排水情况一览表

序号	名称	用水标准	数量	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	0.6m ³ /d	300 天	180	0
2	冷却用水	/		6	0
合计				186	0

该项目废水主要为生活污水，产生量为 144m³/a，生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经处理后污水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015) A 等级标准的要求，然后污水通过污水管网进入宁津

县污水处理厂处理。由于生活污水产生量实际情况产生较少，在生活污水排放口未形成水流，本次验收对该项不予检测。

水量平衡图见下图 2-2。

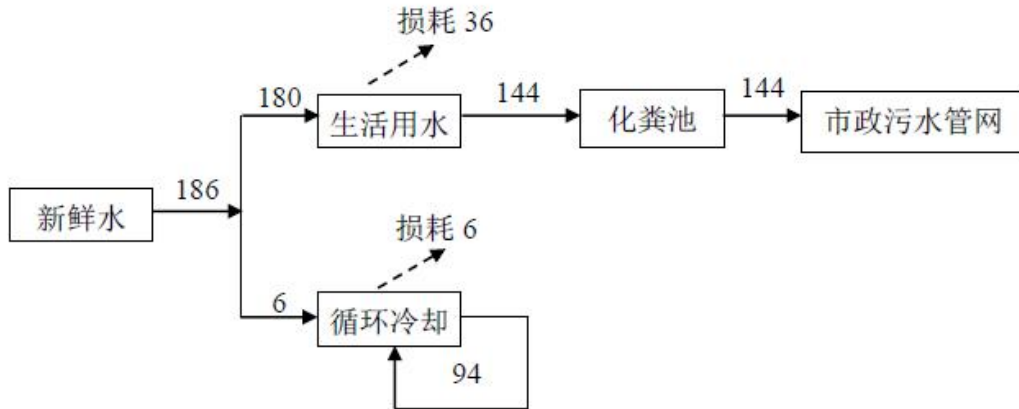


图 2-2 水量平衡图，单位 m³

2.5.2 供电

本项目一般用电负荷为三级，部分设备用电负荷为二级，年用电量为 7 万 kWh。为保证供电的可靠性，用电由宁津县供电公司提供，可以满足项目要求。

2.5.3 供热

本项目生产无需供热，办公室用空调供热。

2.6 环评审批情况

宁津县华翔液压器材有限公司于 2017 年 09 月编制建设项目环境影响报告表，该环评报告表于 2017 年 09 月通过宁津县环境保护局审批，审批文号为（宁环报告表【2017】727 号）。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 56.78 万元，其中环境保护投资总概算 10.9 万元，占投资总概算的 19.2%；实际总投资 56.78 万元，其中环境保护投资 10.9 万元，占实际总投资 19.2%。

实际环境保护投资见下表 2-7 所示：

表 2-7 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
噪声治理	1

废气治理	8.8
废水治理	1
固废治理	0.1
合计	10.9

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目企业名称、建设规模、生产工艺、主体建筑设施不存在变更情况。

2.9 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 2-9。

表 2-9 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	烘干、加热挤出工序	非甲烷总烃	集气罩+光氧催化+15m 排气筒 无组织非甲烷总烃经车间加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关要求和表 2 厂界无组织排放限值要求	已落实，安装集气罩收集后，经光氧催化处理后 15 米高排气筒排放
废水	生活污水	COD BOD SS 氨氮	化粪池处理后 由城市管网排入 宁津县污水处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准	已落实，由于生活污水产生量实际情况产生较少，在生活污水排放口未形成水流，本次验收对该项不予检测
噪声	设备噪声	等效 A 声级	采用基础减震、建筑物隔声、距离衰减等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	已落实
固废	生产	残次品、废包装	集中收集，定期外售	合理处置	已落实
		废料	粉碎后回用	综合利用	已落实
		废灯管	交由相应资质的危废处理单位处置	合理处置	已落实
	生活	生活垃圾	集中收集，环卫部门统一清运处理	合理处置	已落实

2.10 验收范围及内容

本工程位于山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街，厂址中心坐标为东经116.814，北纬 37.637。总占地面积 1650m²，工程主体设施包含生产车间、仓库、办公室等。

环保设施已经建设完成工程有：烘干、加热挤出工序配备集气罩收集经光氧催化+15 米高排气筒。

- ①污水——工程污水排放情况，为检查内容。
- 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。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

本项目土建工程及配套辅助建筑已建成，项目施工期产生的废气、废水、噪声和固废污染物都已经随着施工期的结束而消失。施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

项目运营期废气主要为烘干、加热挤出工序产生的非甲烷总烃，废料废碎时产生的含尘废气。项目烘干、加热挤出工序会产生非甲烷总烃，烘干、加热挤出工序设置集气罩，收集后经光氧催化处理，由1根15米高排气筒排放。

未经集气罩收集的废气通过加强车间通风，无组织排放。

本项目环保措施现场照片如下图 3-1 所示。



图 3-1 环保措施现场照片

3.2.2 废水

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，项目生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经处理后污水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准的要求，然后污水通过污水管网进入宁津县污水处理厂处理后排入宁

津新河。由于该项目职工实际用水量较少，废水产生量小，在排污口难以形成水流，因此本次验收对该项不予检测。

3.2.3 噪声

本项目噪声主要为编织机、挤出机、缠绕机、扣压机、合股机等设备运行时产生的噪声，约 70~90dB (A)。项目生产设备均设置于车间内，对设备基础加减震垫和减震沟，以减少震动而引起的噪声，并通过建筑物隔声、距离衰减等措施降低噪声。

3.2.4 固体废物

项目产生的固废主要为裁切和试压工序产生的带有尼龙或者钢丝的残次品、废包装、冷却成型废料与加热挤出工序产生的废料、光氧催化废灯管和职工生活产生的生活垃圾。职工生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一处理；残次品、废包装集中收集外售；废料粉碎后回用。废 UV 灯废物代码 HW49(900-041-49)，委托有资质的单位处置。

企业设置危险废物暂存间，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中有关规定进行管理。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

环境空气：评价区域 SO₂、NO₂ 等污染较轻，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；评价区域 TSP、PM₁₀ 污染相对较重，已不能满足二级环境空气质量标准要求。超标的主要原因是交通污染及工业污染物排放，导致评价区域 TSP、PM₁₀ 超标严重。

地表水：评价区域内宁津新河 COD、氨氮、BOD₅ 均不同程度地超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类标准的要求，最大超标倍数分别为 0.47 倍、0.36 倍、0.25 倍。从宁津新河监测项目的等标指数来看，区域内水体主要受到有机污染和氨氮污染。

地下水：评价区域内地下水指标中除总硬度、溶解性总固体及氯化物、硫酸盐不能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准，其余指标均全部能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准，整体上看评价区域内的地下水环境质量较好。

声环境：项目区周围基本达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

(2) 营运期环境影响评价结论

环境空气影响分析结论：

项目烘干、加热挤出工序设置集气罩，废气经集气罩收集，光氧催化处理后由 15 米排气筒排放，有组织排放非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准（浓度 < 120mg/m³，速率 < 10kg/h）。

未被集气罩收集的废气和破碎粉尘无组织排放，浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（非甲烷总烃浓度 ≤ 4.0mg/m³；粉尘浓度 ≤ 1.0mg/m³），对周围环境影响也较小。

水环境影响分析结论：

项目运营过程中产生的废水主要是生活污水。项目产生的生活污水主要是厕所冲洗废水及粪便，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网进入宁津县嘉

诚水质净化有限公司。

此外，项目用水由宁津县供水公司提供，不开采地下水，对地下水环境影响较小。生活垃圾集中收集、垃圾及时清运，避免了污染物对地下水的影响。因此，项目对地下水影响较小。

采用以上措施后，项目对周围水环境影响较小。

声环境影响分析结论：

项目营运过程中，噪声主要为扣压机、空气压缩机、合股机、予成型机等机械设备产生的机械噪声，设备置于车间内，通过建筑物隔声、距离衰减等措施降低噪声值后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，故项目正常营运后产生的噪声对周围环境影响较小。

固体废物影响分析结论：

项目营运过程中产生的残次品、废包装经分类收集后外售综合利用；废料粉碎后回用；职工生活垃圾定期有环卫部门清运；废灯管委托有资质单位处置。项目固废均可以做到无害化处理。避免了对周围环境的污染，措施有效可行。

(3) 总量控制结论

本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放。项目产生的生活污水主要是厕所冲洗废水及粪便，经化粪池处理后排入排入市政污水管网进入宁津县污水处理厂进一步处理，故无需申请总量指标。

(4) 项目可行性结论

本项目选址符合城市规划要求，符合国家产业政策，符合生态功能区划，对地方经济发展将起到积极的推动作用，如企业落实本环评所提各项环保措施，确保污染治理资金投入，确保“三同时”，则可使各项污染物稳定达标排放，对该区域环境质量影响不显著。从环境和生态保护的角度而言，该项目的建设和运营是可行的。

4.1.2 建议

- (1) 落实环保资金，以实施治污措施；
- (2) 落实本环评提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。
- (3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机

构的主要职责，建立健全各项规章制度。

(4) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2017 年 09 月由宁津县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

1、生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集、光催化氧化装置处理后由 15 米高排气筒排放，排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

项目无组织废气主要为集气罩未收集的非甲烷总烃和废料粉碎产生的废气。非甲烷总烃和粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求。

2、项目无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网进入宁津县嘉诚水质净化有限公司处理。化粪池、垃圾暂存处和危废暂存间等采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

3、采取有限措施，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；残次品和废包装等集中收集外售；废料粉碎后回用；废灯管等危险废物须委托有资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，防止危险废物产生二次污染。

厂内一般工业固体废物暂存、危险废物暂存须分别满足《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) 及其修改单标准的要求。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集、光催化氧化装置处理后由 15 米高排气筒排放，排放速率和排	已落实，项目烘干、加热挤出工序产生的非甲烷总烃经光氧催化装置处理，经检测，有组织排放浓度和无组织排放浓度满足《大气污

	<p>放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。</p> <p>项目无组织废气主要为集气罩未收集的非甲烷总烃和废料粉碎产生的废气。非甲烷总烃和粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求。</p>	<p>染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。</p>
2	<p>项目无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网进入宁津县嘉诚水质净化有限公司处理。化粪池、垃圾暂存处和危废暂存间等采取严格的防渗措施,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>已落实,职工生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网,排入宁津县污水处理厂进一步处理,经检测污水中的各种污染物排放浓度均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的A等级标准。由于该项目人员实际用水量很少,废水产生量小,在排污口难以形成水流,因此本次验收对该项不予检测。</p>
3	<p>采取有限措施,确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>已落实,对设备基础加减震垫和减震沟,以减少震动而引起的噪声,并通过建筑物隔声、距离衰减等措施,经检测厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>
4	<p>生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运;残次品和废包装等集中收集外售;废料粉碎后回用;废灯管等危险废物须委托有资质的单位处置,并加强对运输及处置单位的跟踪检查,防止危险废物产生二次污染。</p> <p>厂内一般工业固体废物暂存、危险废物暂存须分别满足《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)及其修改单标准的要求。</p>	<p>已落实,生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运;残次品和废包装等集中收集外售;废料粉碎后回用;废灯管委托有资质的单位处置。</p>

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

本项目排放的有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中相关限值标准

表 5-1 有组织废气污染物监测项目验收标准

执行标准	非甲烷总烃 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关限值标准	120

本项目排放的无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值要求。

表 5-2 无组织废气污染物监测项目验收标准

执行标准	非甲烷总烃 mg/m ³	颗粒物 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值标准	4.0	1.0

5.1.2 废水

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，由于生活污水产生量实际情况产生较少，在生活污水排放口未形成水流，本次验收对该项不予检测。

5.1.3 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) 2 类标准要求。标准值见表 5-3。

表 5-3 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	2 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.4 固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

标准及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的要求、危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

5.2 总量控制指标

本项目总量控制因子的选择主要综合考虑以下几个方面：

- (1)被纳入“十三五”期间主要污染物排放量控制计划的污染物因子；
- (2)排放量较大、浓度超标、具有毒性等特征的污染物因子。

本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放。项目产生的生活污水主要是厕所冲洗废水及粪便，经化粪池处理后排入排入市政污水管网进入宁津县污水处理厂进一步处理，故无需申请总量指标。

6 质量保障措施和检测分析方法

滕州中科检测技术有限公司于 2018 年 03 月 15 日至 03 月 16 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。如表 6-1 所示。

表 6-1 检测工况调查结果

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2018-03-15	软管及配件	0.5 吨/天	0.45 吨/天	90.0%
2018-03-16	软管及配件	0.5 吨/天	0.48 吨/天	96.0%
检测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。				

6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检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) 检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

(1) 有组织排放废气检测

表 6-2 有组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
光氧催化处理设备进、出检测口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次

(2) 无组织排放废气检测

表 6-3 无组织排放废气检测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
------	------	------

厂界上风向 1#	非甲烷总烃、颗粒物	4 次/天，共测 2 天
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		
厂界下风向 4#		

(3) 废水检测

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，项目生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经处理后污水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准的要求，然后污水通过污水管网进入宁津县污水处理厂处理后排入宁津新河。由于该项目职工实际用水量较少，废水产生量小，在排污口难以形成水流，因此本次验收对该项不予检测。

(4) 噪声检测

表 6-4 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界四周 1 米处布设 4 个点位	连续等效 A 声级， Leq(A)	检测 2 天，昼夜各检测 1 次

6.2.2 检测分析方法

表 6-5 有组织排放废气污染物检测项目分析方法及所用仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	SP-6890 气相色谱仪	--

表 6-6 无组织排放废气污染物检测项目分析方法及所用仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	SP-6890 气相色谱仪	--
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	2030 智能大气综合 采样器 AL204 电子天平	--

表 6-7 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法与方法来源	分析仪器

厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228 多功能声级计
------	-------------------------------------	----------------

6.2.3 无组织废气排放及噪声检测点位示意图

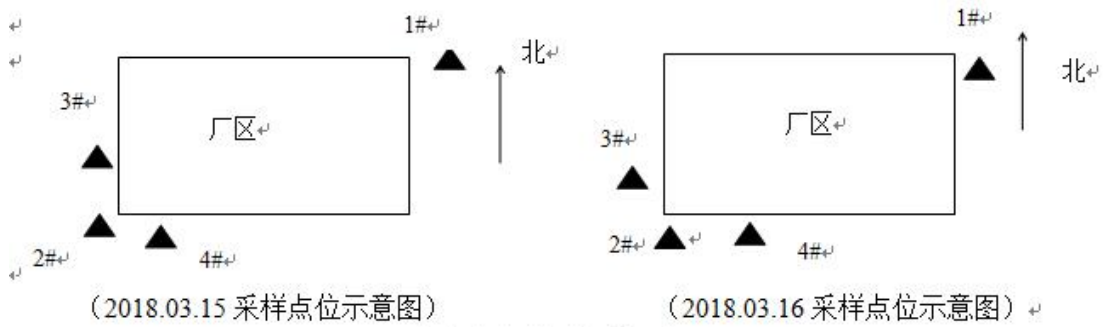


图 6-1 无组织排放检测点位示意图

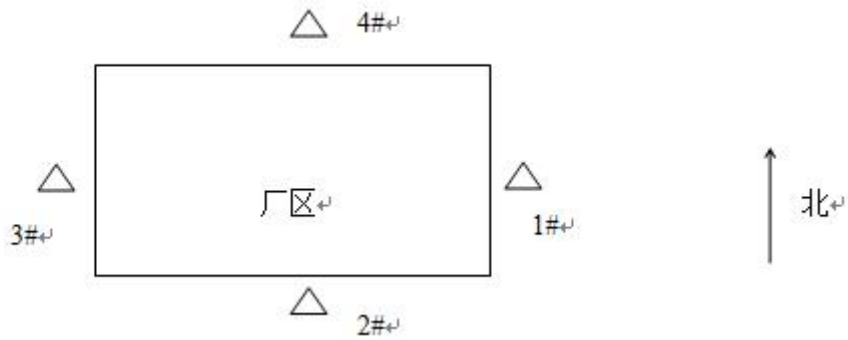


图 6-2 噪声检测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

由于项目烘干、加热挤出工序废气处理设施进口现场不具备监测条件，因此项目烘干、加热挤出工序废气只对出口进行了监测。项目烘干、加热挤出工序废气处理设施进口现场情况照片见下图：



项目烘干、加热挤出工序废气处理设施进口现场图

7.1.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

监测日期	监测频次	监测项目	监测结果			最大浓度值	标准值	达标情况
			测定浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	流量 (m ³ /h)			
2018.03.15	频次1	非甲烷总烃	4.53	0.0092	2032	5.15	120	达标
	频次2		4.89	0.0091	1852			
	频次3		5.15	0.011	2149			
2018.03.16	频次1	非甲烷总烃	4.78	0.012	2582			
	频次2		4.62	0.011	2319			
	频次3		4.13	0.0093	2264			

7.1.2 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	监测频次	监测点位				最大浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向			
2018.03.15	非甲烷总烃	第一次	0.42	0.63	0.65	0.61	0.69	4.0	达标
		第二次	0.51	0.67	0.67	0.66			
		第三次	0.48	0.66	0.62	0.69			
		第四次	0.55	0.64	0.63	0.66			
2018.03.16	非甲烷总烃	第一次	0.51	0.67	0.69	0.58	0.69	4.0	达标
		第二次	0.45	0.64	0.65	0.64			
		第三次	0.41	0.68	0.61	0.61			
		第四次	0.48	0.62	0.63	0.69			
2018.03.15	颗粒物	第一次	0.124	0.174	0.162	0.170	0.183	1.0	达标
		第二次	0.133	0.162	0.169	0.181			
		第三次	0.117	0.183	0.174	0.172			
		第四次	0.132	0.166	0.176	0.165			
2018.03.16	颗粒物	第一次	0.127	0.164	0.152	0.158	0.171	1.0	达

6	第二次	0.116	0.158	0.158	0.161		标
	第三次	0.123	0.171	0.165	0.153		
	第四次	0.119	0.154	0.156	0.156		

7.1.3 废水检测结果

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，项目生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经处理后污水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准的要求，然后污水通过污水管网进入宁津县污水处理厂处理后排入宁津新河。由于该项目职工实际用水量较少，废水产生量小，在排污口难以形成水流，因此本次验收对该项不予检测。

7.1.4 噪声检测结果

表 7-3 厂界噪声检测结果

测点编号	地点	监测日期	主要声源	昼 Leq(A)	夜 Leq(A)
1#	东厂界	2018.03.15	工业噪声	57.9	44.6
		2018.03.16	工业噪声	58.2	44.8
2#	南厂界	2018.03.15	工业噪声	58.7	45.9
		2018.03.16	工业噪声	58.9	45.6
3#	西厂界	2018.03.15	工业噪声	57.7	45.2
		2018.03.16	工业噪声	57.1	44.2
4#	北厂界	2018.03.15	工业噪声	57.4	44.8
		2018.03.16	工业噪声	57.6	43.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准				60	50

7.2 检测结果分析

7.2.1 有组织废气检测结果分析

监测结果表明，有组织排放的废气监测结果浓度最大值为非甲烷总烃 5.15mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关限值标准 (120 mg/m³)。

7.2.2 无组织废气检测结果

监测结果表明，监测期间厂界无组织非甲烷总烃最大浓度为 0.69mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织限值标准要求 (厂界浓度最高值 4.0 mg/m³)。

监测期间厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织限值标准要求(厂界浓度最高值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

7.2.3 废水检测结果

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，项目生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经处理后污水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准的要求，然后污水通过污水管网进入宁津县污水处理厂处理后排入宁津新河。由于该项目职工实际用水量较少，废水产生量小，在排污口难以形成水流，因此本次验收对该项不予检测。

7.2.4 噪声检测结果

监测结果表明：该企业各点位厂界昼间噪声监测结果在 $57.1-58.9\text{dB(A)}$ 之间，夜间噪声监测结果在 $43.6-45.9\text{dB(A)}$ 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

7.3 总量控制要求

本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放。项目产生的生活污水主要是厕所冲洗废水及粪便，经化粪池处理后排入排入市政污水管网进入宁津县污水处理厂进一步处理，故无需申请总量指标。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

宁津县华翔液压器材有限公司环境管理由公司安全处负责监督，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。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求和水土保持方案提出的措施要求进行施工。监理单位负责工程施工期间的环境监理工作，监理单位在施工过程中负责监督施工单位落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低，并且定期编制施工监理报告，监理报告中涵盖环境监理的内容。施工监理总结报告中也对工程环境监理工作落实情况及效果予以总结。

8.3 运营期环境管理

宁津县华翔液压器材有限公司设立专门的环境管理部门，配备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。

公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

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

(1) 废气

监测结果表明，有组织排放的废气监测结果浓度最大值为非甲烷总烃 $5.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关限值标准 ($120\text{mg}/\text{m}^3$)。

监测结果表明，监测期间厂界无组织非甲烷总烃最大浓度为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值标准要求(厂界浓度最高值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

监测期间厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值标准要求(厂界浓度最高值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 废水

项目生产过程中冷却补充水循环使用，不外排。项目运营过程中排放的废水主要为员工日常生活产生的生活污水。生活污水经厂区化粪池处理后经开发区污水管网排入宁津县污水处理厂有限公司处理。由于该项目人员实际用水量较少，废水产生量小，在排污口难以形成水流，因此本次验收对该项不予检测。

(3) 噪声

监测结果表明：该企业各点位厂界昼间噪声监测结果在 $57.1-58.9\text{dB(A)}$ 之间，夜间噪声监测结果在 $43.6-45.9\text{dB(A)}$ 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

(4) 固体废弃物

项目产生的固废主要为裁切和试压工序产生的带有尼龙或者钢丝的残次品、废包装、冷却成型废料与加热挤出工序产生的废料、光氧催化废灯管和职工生活产生的生活垃圾。职工生活垃圾集中收集后由环卫部门进行统一处理；残次品、废包装集中收集外售；废料粉碎后回用。废 UV 灯废物代码 HW49(900-041-49)，委托有资质的单位处置。厂区设置一般固废暂存场，设置危废暂存间，项目固废

去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

(5) 总量控制要求

本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放。项目产生的生活污水主要是厕所冲洗废水及粪便，经化粪池处理后排入排入市政污水管网进入宁津县污水处理厂进一步处理，故无需申请总量指标。

(6) 结论

综上所述，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。

9.2 建议

9.2.1 落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

9.2.2 加强职工对环境保护工作的认识，制定落实各项规章制度，加强企业设备管理，定期维护和保养，并经常检查，制定严格的操作、管理制度减少外排污染物对周围环境的影响。

9.2.3 加强项目区绿化，美化环境，降低污染。

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）：滕州中科检测技术有限公司

填表人（签字）：李朋朋

项目经办人（签字）：李毅熙

建设 项目	项目名称	年生产 150 吨软管及配件项目				项目代码		建设地点	山东省德州市宁津县经济开发区辽河大街					
	行业分类(分类管理名录)	塑料板、管、型材制造 C2922				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年生产 150 吨软管及配件				实际生产能力	年生产 150 吨软管及配件		环评单位	巢湖中环环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	宁津县环境保护局				审批文号	宁环报告表[2017]297 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2016 年 10 月				竣工日期	2017 年 02 月		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	滕州中科检测技术有限公司		验收监测时工况	> 75%				
	投资总概算（万元）	56.78				环保投资总概算(万元)	10.9		所占比例（%）	19.2				
	实际总投资（万元）	56.78				实际环保投资（万元）	10.9		所占比例（%）	19.2				
	废水治理（万元）	1	废气治理(万元)	8.8	噪声治理(万元)	1	固体废物治理（万元）	0.1	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	宁津县华翔液压器材有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371422797318912J		验收时间	2018.03					
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		/	/			515.76			515.76				
	非甲烷总烃		5.15 mg/m ³	120mg/m ³			0.026			0.026				
	与项目有关的其他特征污染物													

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