

建设项目基本情况

项目名称	年新增 360 万根工业高压油管项目				
建设单位	东海橡塑（合肥）有限公司				
法人代表	内藤肇	联系人	汲自敏		
通讯地址	合肥经济技术开发区耕耘路 27 号				
联系电话	18756086606	传 真	0551-3852222	邮政编 码	245300
建设地点	合肥经济技术开发区耕耘路 27 号				
立项审批部门	合肥经济技术开发区经 贸发展局		批准文号	合经区经项 [2018]197 号	
建设性质	扩建		行业类别 及代码	C3489 其他通用零 部件制造	
占地面积(平方 米)	2282		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1321	其中:环保投资 (万元)	43	环保投资占 总投资比例	3.3%
评价经费 (万元)	/	预期投产日 期	2018 年 12 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目概况及由来</p> <p>① 建设项目背景</p> <p>东海橡塑（合肥）有限公司为日商独资企业，由日本东海橡塑工业株式会社和日本富国物产株式会社在合肥经济技术开发区联合投资建设，专门从事伺服液压技术机械所用的高压软管组件及相关产品的生产。</p> <p>该公司位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，一期项目主要建设内容包括 2 条高压油管生产线及厂房、办公室、会议室、休息室、库房、更衣室等；二期项目利用原有已建成厂房，在已有 2 条高压油管生产线的基础上再扩建 2 条高压油管生产线，建成后形成年产 120 万根高压油管产品的生产能力。</p> <p>2011 年 7 月该公司委托合肥市环境保护科学研究所编制了《金具生产线及福利楼等配套工程项目环境影响报告表》（三期），2011 年 9 月合肥市环境保护局以环建审（经）字【2011】272 号文予以批复。三期项目主要建设内容包括</p>					

辅房一（检验室和休息室）、车间辅房二（办公室）及食堂（福利楼），金具生产线实际并未建设。

后期，由于市场行情发生变化，企业停止该厂区 4 条高压油管生产线的继续生产，厂房空置作为仓库，用于闲置设备的存放。

② 拟建项目概况

本次扩建项目总占地面积 2282m²，总建筑面积 4539m²，总投资 1321 万元。公司厂址位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，项目东侧、南侧为得润电子公司，西为蒙达邦德公司，北侧为耕耘路（详见附图 1 建设项目地理位置图）。

本次扩建项目新增 10 条高压油管生产线，年新增生产 360 万根高压油管。项目建成投产后，厂区共计投产 14 条高压油管生产线，可实现年产 480 万根高压油管的生产能力。本项目已于 2018 年 1 月 17 日经合肥经济技术开发区经贸发展局以合经区经贸【2018】197 号文件备案。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设单位东海橡塑（合肥）有限公司委托合肥市斯康环境科技咨询有限公司对该项目进行环境影响评价。在接受环评委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘与调查，收集资料并进行了整理分析，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，供环保主管部门审批管理。

3、建设内容及规模

表 1 现有及扩建工程建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	厂区现有工程内容及规模	本次扩建内容及规模		
主体工程	生产车间	位于项目区中部，单层建筑，建筑面积 2865 m ² ，共 4 条高压油管生产线，主要设备包括自动切割机、刻字机、自动插入记号机、插入记号付钢线磨胶机、管嘴拉进来式洗净机、接头取付机、开放型数控小型压管机、压力自动判断式压力测试设备、NAS 污染度测量机器、空气压缩机等	<table border="1"> <tr> <td>新增 10 条高压油管生产线，主要设备有自动切割机、刻字机、自动插入记号机、插入记号付钢线磨胶机、管嘴拉进来式洗净机、接头取付机、开放型数控小型压管机、压力自动判断式压力测试设备、NAS 污染度测量机器、空气压缩机等</td> <td>年新增高压油管 360 万根</td> </tr> </table>	新增 10 条高压油管生产线，主要设备有自动切割机、刻字机、自动插入记号机、插入记号付钢线磨胶机、管嘴拉进来式洗净机、接头取付机、开放型数控小型压管机、压力自动判断式压力测试设备、NAS 污染度测量机器、空气压缩机等	年新增高压油管 360 万根
新增 10 条高压油管生产线，主要设备有自动切割机、刻字机、自动插入记号机、插入记号付钢线磨胶机、管嘴拉进来式洗净机、接头取付机、开放型数控小型压管机、压力自动判断式压力测试设备、NAS 污染度测量机器、空气压缩机等	年新增高压油管 360 万根				
辅助工程	办公区	位于生产车间北侧，为一层建筑，建筑面积约 686m ² ，办公人员共 35 人，供主要作为职工办公场所	依托现有		

程	检验室	位于生产车间南侧，建筑面积144m ² ，对成品软管组件质量进行检验	依托现有
	员工休息室	位于生产车间南侧，建筑面积144m ² ，用于员工休息	依托现有
	图书室、会议室	位于项目区东北侧综合楼2层，总建筑面积432m ²	依托现有
	职工食堂	位于项目区内南侧综合楼1层，建筑面积432m ² ，供员工就餐	依托现有
储运工程	原材料库	软管原材料区位于车间内东南侧，建筑面积约252m ² ，储存周期3天，最大储存量2000根；金具接头材料区位于厂区车间西侧，储存周期1个月，最大储存量为1000个	依托原有，储存周期和最大存储量不变
	成品库	位于厂区东侧，建筑面积约50m ² ，用于成品高压油管的临时存放。成品油管储存周期1个月，最大储存量1000根。	依托原有，储存周期和最大存储量不变
公用工程	供水	生产、生活用水由合肥经济技术开发区供水管网供给，总用水量4293.405m ³ /a	扩建后新增用水量184.686m ³ /a
	供电	由合肥经济技术开发区市政电网供给	依托现有，不增设变配电设备
	供气	空压机设置在生产车间设备房内，共两台，其中一台供气能力为60m ³ /h，另一台234m ³ /h，年使用压缩空气量为1180704m ³	依托原有，不新增空压机
	供热制冷	本项目办公室夏季制冷、冬季采暖采用分体式空调	依托现有
	排水	采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；污水经预处理后通过市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，工程废水排放量3643.014m ³ /a	采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；污水经预处理后通过市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，现有工程废水排放量，扩建后新增废水排放量153.612m ³ /a
环保工程	废水治理	职工生活污水经化粪池预处理后汇同其他废水进合肥经济技术开发区污水处理厂处理	依托现有工程共用排水系统
	废气治理	通风换气，通风机4个，风量8000m ³ /h	切割和打磨粉尘经集气罩收集后，再由袋式除尘器进行处理，由车间顶部1根15米高排气筒排放
	噪声治理	减振基座，厂房隔声	对新增高噪设备设置减振基座
	固废治理	生活垃圾袋装化，交由环卫部门处理	生活垃圾袋装化，交由环卫部门处理
		一般固废：不合格原材料返回供货厂家；废边角料、废金属屑、废包装材料交由物资公司回收	一般固废：不合格品、废边角料、废包装材料交由物资公司回收
	危险废物在危废临时储存场所暂存后，定期交由有资质单位处理，危废	依托现有	

	临时储存场所位于厂区外东南角，建筑面积约 25m ²
--	---------------------------------------

表 2 扩建后项目主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	位于项目区中部，单层建筑，共 14 条高压油管生产线，主要设备包括自动切割机、刻字机、自动插入记号机、插入记号付钢线磨胶机、管嘴拉进来式洗净机、接头取付机、开放型数控小型压管机、压力自动判断式压力测试设备、NAS 污染度测量机器、空气压缩机等	总建筑面积 2865m ² ，扩建后可实现年产 480 万根高压油管
辅助工程	办公区	位于生产车间北侧，为单层建筑，供主要作为职工办公场所	总建筑面积约 686m ² ，办公人员共 35 人，
	检验室	位于生产车间南侧，对成品软管组件质量进行检验	总建筑面积 144m ²
	员工休息室	位于生产车间南侧，用于员工休息	总建筑面积 144m ²
	图书室、会议室	位于项目区东北侧综合楼 2 层	总建筑面积 432 m ²
	职工食堂	位于项目区内南侧综合楼 1 层，供员工就餐	总建筑面积 432m ²
储运工程	原材料库	位于车间内东南侧和西侧	总建筑面积约 252m ² ，软管储存周期 3 天，最大储存量 2000 根；金具接头储存周期 1 个月，最大储存量为 1000 个
	成品库	位于厂区东侧，用于成品高压油管的临时存放	总建筑面积约 50m ² ，成品油管储存周期 1 个月，最大储存量 1000 根
公用工程	供水	生产、生活用水由合肥经济技术开发区供水管网供给	扩建后总用水量 4478.091m ³ /a
	供电	由合肥经济技术开发区市政电网供给	扩建后总用电量 8 万度
	供气	位于空压机设置在生产车间设备房	共两台，其中一台供气能力为 60m ³ /h，另一台 234m ³ /h，年使用压缩空气量为 1180704m ³
	供热制冷	本项目办公室夏季制冷、冬季采暖采用分体式空调	/
	排水	采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；污水经预处理后通过市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂处理	扩建后废水排放量 3796.626m ³ /a

环保工程	废水治理	职工生活污水经化粪池预处理后汇同其他废水进合肥经济技术开发区污水处理厂处理
	废气治理	切割和打磨粉尘经集气罩收集后，再由袋式除尘器进行处理，由车间顶部 1 根 15 米高排气筒排放；车间内通风换气，通风机 4 个，风量 8000m ³ /h
	噪声治理	减振基座，厂房隔声
	固废治理	生活垃圾袋装化，交由环卫部门处理；一般固废包括不合格品、废边角料、废包装材料交由物资公司回收；危险废物在危废临时储存场所暂存后，定期交由有资质单位处理，危废临时储存场所位于厂区外东南角，建筑面积约 25m ²

4、总平面布置

本次扩建项目建设地点位于东海橡塑（合肥）有限公司耕耘路 27 号厂区内，本项目不新增厂房，仅在原有厂区内引进设备用于高压油管的增产。项目区整体呈规则矩形，生产车间位于项目区中部，共布设 14 条高压油管生产线；原材料库位于车间内西侧，用于金具原料的暂时存放；成品库位于车间内东侧，用于成品的暂时存放；车间内南侧为员工休息室和检验室；项目区南侧为 1 栋 2 层综合楼，1 层用作职工食堂，2 层用作图书室、会议室；车间外西侧为软管原料区，用于软管原料的暂时存放；项目区北部为办公区，用于员工办公生活（详见附图 3 扩建后厂区总平面布局图）。

5、产品方案

本次扩建前后产品方案及生产规模详见表 3。

表 3 扩建前后产品方案一览表

产品名称	单位	年产量		
		扩建前	本次扩建项目新增	扩建后
高压油管	根	120 万	360 万	480 万

6、主要原辅材料及能耗

本次扩建前后原辅材料消耗及能耗详见表 4。

表 4 扩建前后原辅材料消耗一览表

类别	名称	扩建前工程年用量	新增年用量	扩建后工程年用量
原辅材料	接头	240 万个	+720 万个	960 万个
	软管	300 万米	+900 万米	1200 万米
能耗	水	3826.244t/a	+651.847t/a	4478.091t/a
	电	2 万度/a	+6 万度/a	8 万度/a

7、主要设备清单

本次扩建前后主要设备详见下表。

表 5 扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	扩建前数量 (台/套)	本次扩建新增 数量(台/套)	扩建后数量 (台/套)
1	自动切割机	CIH525	2	8	10
2	刻字机	CIH522	3	6	9
3	自动插入记号机	CIH516	2	0	2
4	插入记号付钢线 磨胶机	CIH082	2	8	10
5	管嘴拉进来式洗 净机	CIH058	2	7	9
6	接头取付机	CIH080	1	1	2
7	开放型数控小型 压管机	CIH007	3	6	9
8	压力自动判断式 压力测试设备	CIH086	4	5	9
9	NAS 污染度测量 机器	CIH013	1	0	1
10	空气压缩机	GA7-8.5FF	2	0	2

8、公用工程

(1) 供排水

供水：项目扩建前由合肥经济技术开发区市政供水管网供给，扩建后供水途径不变，新增用水量 184.686 吨/年。

排水：扩建前项目区排水采取雨、污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理、食堂废水经油水分离器预处理，预处理后的生活污水和食堂废水同保洁废水、软管清洗废水、耐压测试废水一起通过市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，处理达标后排入派河。雨污管网、化粪池和油水分离器依托厂区现有设施。扩建后排水途径不变，新增排水量 153.612 吨/年。

(2) 供电

扩建项目用电有合肥经济技术开发区市政电网供给，依托原有变配电系统，不新增变配电设备，扩建后供电方式不变，扩建后新增用电量 6 万度/年。

(3) 供热、制冷

本项目扩建前职工办公室夏季制冷、冬季采暖采用分体空调，不设中央空调和锅炉。扩建后供热、制冷方式不变。

(4) 供气

本项目扩建前所用气体由空气压缩机提供。扩建后供气方式不变。

9、劳动定员和工作时间

扩建后新增劳动定员 10 人，共 245 人，班制和工作时间不变（三班制，每班 8 小时，年工作日为 251 天）。

10、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 9 号）及 2013 年《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 21 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类，本项目的建设符合国家的产业政策。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

1、原有项目环保手续办理情况

厂区原有项目环保手续落实情况如下：

表 6 建设项目环保手续落实情况一览表

序号	项目名称	环评批复情况及批复文号	主要建设内容	验收情况
1	东海橡塑（合肥）有限公司项目环境影响报告表（一期）	2004年5月合肥市经济技术开发区建设发展局下达《关于对东海橡塑有限公司一期项目环境影响报告表的批复意见》	建筑面积1700平方米，新建厂房、办公室、会议室、休息室、库房、更衣室等，新建2条高压油管生产线	已验收
2	东海橡塑有限公司二期扩建项目环境影响报告表	2008年6月25日经合肥市环境保护局环建审（经）字【2008】073号文批复	利用原有已建厂房，在已有的2条高压油管生产线的基础上再扩建2条高压油管生产线，建成后实现年产120万根高压油管的生产能力	已验收
3	金具生产线及福利楼等配套工程项目环境影响报告表（三期）	2011年9月合肥市环境保护局以环建审（经）字【2011】272号文批复	在一期、二期基础上，新建辅房一（检验室和休息室）、车间辅房二（办公室）、1栋2层的食堂及金具生产线	仅对辅房一、车间辅房二及1栋2层的食堂进行验收；金具生产线实际并未建设，未申请验收

注：根据企业介绍，一期、二期环评及批复中描述的“高压软管组件”与本次扩建项目“高压油管”均属同一种产品，产品生产工艺相同，仅名称存在差异。

该公司分别于 2004 年及 2008 年委托合肥市环境保护科学研究所编制了一期、二期项目环境影响报告表，并通过了环保主管部门的审批和验收。一期项目主要建设内容包括 2 条高压油管生产线及厂房、办公室、会议室、休息室、库房、更衣室等；二期项目利用原有已建成厂房，在已有 2 条高压油管生产线的基础上再扩建 2 条高压油管生产线，建成后形成年产 120 万根高压油管产品的生产能力。

2011 年 7 月该公司委托合肥市环境保护科学研究所编制了三期项目环境影响报告表，2011 年 9 月合肥市环境保护局以环建审（经）字【2011】272 号文予以批复。三期项目主要建设内容包括辅房一（检验室和休息室）、车间辅房二（办公室）及食堂（福利楼），金具生产线实际并未建设。

2、原有项目存在的主要环保问题及解决办法

经现场调查及与企业负责人充分沟通、交流得知，后期由于市场行情变化等客观因素，企业已停止该厂区 4 条高压油管生产线的生产，厂房空置作为仓库，用于闲置设备的存放。

在原有项目生产期间，软管切割及打磨过程中，粉尘通过设备自带的集尘机吸取积聚到集尘箱内，未进行有组织收集处理及排放。本次环评要求企业对切割及打磨工位安装密闭罩，在密闭罩内使用管道抽取的方式收集粉尘，粉尘收集效率不低于 90%。收集的粉尘通过布袋除尘器处理，处理效率为 99%，切割及打磨粉尘经收集处理后，通过风管引至车间顶部共用的 1 根 15 米高排气筒排放。

根据现场勘查情况，现有厂区车间实际并未投入生产使用，仅做为设备仓库。因此不存在现有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水系、土壤植被等）：

1、地理位置

建设项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，详见附图 1 项目地理位置图。

2、地形、地貌、地质

合肥市处于古老的江淮丘陵，地貌岗冲起伏，宏观地形西北高、东南低、呈现较缓的波状平原状态，地面标高一般在 12~45m 之间，合肥市区高程大致在 10.4~43.4m 范围，少许沿河低洼地区在 8.4~10.4m。

项目区地质情况良好，土壤由耕植土、杂填土层、粉质粘土层、粘土等组成，表层为上更新冲积洪粘土，地基岩为第三纪红砂岩。

历史上合肥未发生过大的地震（但受到过波及）。郟庐断裂带走向北、北东，从肥东、巢湖市之间经过，距合肥市约 30km，肥中断裂带东起肥东梁园，经合肥北部至河南固始，走向东西。合肥市地震基本烈度为 7 度。

3、气象条件

合肥市地处北亚热带季风湿润区，主要气候特征是四季分明，气候温和，季风明显，雨量适中，光照充足，热量丰富，无霜期长。春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干冷少雨。

合肥市年平均气温 16.9℃，极端最高气温 41.0℃，极端最低气温-20.6℃，夏季平均温度最高为 27.4℃，冬季平均温度为 5.3℃。全年无霜期 224 天。历年平均降水量为 998.4mm，最大降水量 1541.96mm（1954 年），最小降水量 573.0mm（1978 年），降水量年内分配明显不均，其中 6~8 月份降水量最多，约为全年的 42%。历年年平均蒸发量 1495.1mm。

合肥市全年主要风向为东风（E），频率为 15.7%，次主要风向为东南东风（ESE），频率为 13.2%，春季主要风向为东南东风（ESE），其余季节主要风向为东风（E），静风频率为 2.6%，多年平均风速为 2.7m/s。

4、区域地表水系

本地区属长江流域巢湖水系。本项目纳污水体是派河，最终流入巢湖，各水系概况如下：

（1）派河

派河流域面积为 571km²，年径流量为 29.0 万 m³/km²，多年平均来水量 1.88 亿 m³，其中上游为防虎北麓丘陵岗地，该处河槽深而坡陡，下切甚烈，中下游以冲积平原为主，河宽 30-70m，高程 5-7m。整个河道可以分为上派段，中派段和下派段，河道全长 60km，河道平均比降为 1.18%。

(2) 巢湖

属长江下游左岸水系，是我国著名的五大淡水湖之一，具有饮用水源、防洪、灌溉、航运、渔业、旅游等多方面的功能，是合肥市、巢湖市等环湖城乡的重要水源地。位于皖中腹地的巢湖，汇水流域面积 9131 平方公里，汇流入巢湖有 33 条河流，其中主要入湖河流有丰乐河、南淝河、派河、白石山河。东西长 54.5 公里，南北宽 21 公里，多年平均湖水位 8.31 米，在此水位下湖泊面积 760 平方公里，最大水深 3-39 米，蓄水 9 亿立方米。巢湖的东部和南部为低山丘陵区，最高山峰为银屏山，海拔为 496 米，沿湖低洼圩区一般高程为 7-10 米；西部和西南部，杭埠河上游为大别山余脉，丘陵坡地向湖区倾斜，河流落差大，入湖河口多为三角洲。

巢湖湖底平坦，平均底坡近 1%。调和一般为 5-10 米，岸线曲折。湖盆地势西北高东南低，深水区集中在东部，高程 5 米左右；西部河床较浅，高程为 4.61 米。

巢湖是一个半封闭的湖泊，裕溪河是其与长江间唯一通道，多年平均出湖径流量为 35.0 亿立方米。水位受巢湖闸水利设施调控，可预防洪水和引江水入湖。

5、植被、生物多样性

项目所在区域地处北亚热带季风湿润气候区落叶、常绿阔叶、针叶混交林带，受季风气候影响，水、热、光源等均较丰富，适合多种植物生长。但由于受人类长期生产活动的影响，原始植被已经很难见到，人工植被主要有合肥市市树广玉兰，市花桂花和石榴，以及臭椿、加拿大白杨、泡桐、枫杨、水杉、女贞、刺槐等，农业植被有水稻、小麦、大豆、棉花、花生、油菜及各类瓜果（桃、枣）和蔬菜等。经现场踏勘，建设项目评价范围内没有受国家和地方保护的植物物种，厂区附近没有森林、湿地或自然保护区等敏感区域。

经现场勘察，项目区由于受人类开发活动影响，未发现受国家及地方保护的珍稀动植物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、项目区域环境质量现状

建设项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，本次环评空气、地表水质量数据引用合肥新都门窗工艺有限公司“年产 9 万平方米钢材门窗生产加工项目”的监测数据。该项目于 2018 年 3 月 15 日~2018 年 3 月 17 日委托安徽省中望环保节能检测有限公司对项目区域进行了环境质量现状监测，该项目厂址位于合肥市经济技术开发区天门路以西、梦笔路南侧，监测点位怡莲新城距离本项目最近距离 1100 米，数据可用。

1、空气环境质量现状

项目区域环境空气监测结果见下表：

表 7 区域大气污染物浓度值 单位：ug/m³

检测点位		采样时间	3月15日	3月16日	3月17日
怡莲新城	SO ₂	02:00~03:00	11	10	12
		08:00~09:00	18	20	17
		14:00~15:00	16	16	12
		20:00~21:00	19	21	19
		24 小时平均	18	17	16
	NO ₂	02:00~03:00	23	19	29
		08:00~09:00	36	41	37
		14:00~15:00	27	33	30
		20:00~21:00	33	40	38
		24 小时平均	32	38	33
	PM ₁₀	日均值	81	77	89
	TSP	日均值	133	130	138

由上表得出本项目的大气污染物：SO₂、NO₂小时浓度、PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂日均浓度平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、水环境质量现状

根据安徽省中望环保节能检测有限公司提供的水质监测数据，地表水体派河水质状况见下表：

表 8 地表水水质现状监测结果表 单位: mg/L

项目名称	采样日期	采样地点		
		合肥经开区污水处理厂排污口入派河排口上游 500 米处	合肥经开区污水处理厂排污口入派河下游 500 米处	合肥经开区污水处理厂排污口入派河下游 1500 米处
pH	03 月 15 日	7.56	7.48	7.5
	03 月 16 日	7.54	7.45	7.47
COD	03 月 15 日	35	37	34
	03 月 16 日	34	36	33
BOD ₅	03 月 15 日	7.5	8	7.4
	03 月 16 日	7.4	7.8	7.3
氨氮	03 月 15 日	1.65	1.7	1.64
	03 月 16 日	1.66	1.68	1.65
总磷	03 月 15 日	0.35	0.37	0.34
	03 月 16 日	0.34	0.36	0.33
石油类	03 月 15 日	0.05	0.07	0.04
	03 月 16 日	0.06	0.06	0.05

监测结果表明,地表水体派河不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。各监测断面的水质监测因子中,COD 最高超标 0.23 倍、BOD₅ 最高超标 0.33 倍、氨氮最高超标 0.13 倍、TP 最高超标 0.23 倍。

3、声环境质量现状

安徽爱迪信环境检测有限公司于 2018 年 10 月 25 日-10 月 26 日对项目区域的噪声进行了现场监测,项目区各边界声环境质量状况见下表:

表 9 项目厂界噪声监测结果一览表

噪声监测点	噪声值 dB(A)			
	2018.10.25		2018.10.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#(东边界)	58.7	49.6	58.3	50.2
2#(南边界)	54.3	51.1	54.6	50.9
3#(西边界)	57.3	48.4	57.1	49.7
4#(北边界)	54.0	50.1	54.2	50.4
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55	65	55

由上表可以看出,项目区域噪声能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准,声环境质量较好。

二、项目区域主要环境问题

本项目建设地点位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，环境空气中主要大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水体派河不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，主要超标污染物是 COD、BOD₅、氨氮和总磷；项目区域噪声能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类排放标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。具体环境保护目标如下：

表 10 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	厂界距离	规模	环境功能
大气环境	名筑花园	NW	785m	1142 户，3997 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	明珠华庭	NW	1275m	520 户，1820 人	
	怡莲新城	W	1270m	378 户，1323 人	
	合肥师范学院	SW	1922m	师生约 15225 人	
	南艳湾	NE	1430m	629 户，2202 人	
	乡村花园	NE	1060m	626 户，2191 人	
	合肥一六八中学	E	553m	师生约 16725 人	
	南艳瑞景	SE	1421m	377 户，1320 人	
	合肥学院	SE	1137m	师生约 17000 人	
	始信花园	SE	1507m	760 户，2660 人	
水环境	派河	SW	7200m	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
声环境	厂界四周	--	厂界外 1m	--	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准

评价适用标准

(1) 地表水环境质量：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

表 11 地表水环境质量标准（部分） 单位:mg/L（pH 除外）

项目 执行标准	pH	CODCr	BOD ₅	氨氮	石油类	TP
地表水IV类	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

(2) 声环境质量：噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。

表 12 声环境质量标准 等效声级：LAeq:dB（A）

采用标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3类	65	55

(3) 该项目区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

表 13 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境空气二级质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值	
1	SO ₂	年平均	60ug/m ₃	(GB3095-2012)二级标准
		日平均	150ug/m ₃	
		1小时平均	500ug/m ₃	
2	NO ₂	年平均	40ug/m ₃	
		日平均	80ug/m ₃	
		1小时平均	200ug/m ₃	
3	PM ₁₀	年平均	70ug/m ₃	
		日平均	150ug/m ₃	
4	TSP	年平均	200ug/m ₃	
		日平均	300ug/m ₃	

环
境
质
量
标
准

(1) 废水：项目产生的废水经化粪池预处理满足合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准后排入市政污水管网，而后进入合肥经济技术开发区污水处理厂处理，处理后的尾水排入派河，其出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中的城镇污水处理厂I排放标准(标准中未规定的参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准)。主要指标见下表。

表 14 废水污染物排放标准 单位:mg/L (pH 除外)

污染物名称	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中的城镇污水处理厂I排放标准	合肥市经开区污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中A标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	40	330	≤50
BOD ₅	/	160	≤10
NH ₃ -N	2	20	≤5 (8)
SS	/	200	≤10

(2) 废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准。

表 15 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		15m 高排气筒	
	监控点	浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	周界外浓度最高点	1	120	3.5

(2) 噪声：项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区要求。

表 16 运营期环境噪声排放限值 单位: dB (A)

采用标准		昼间	夜间
GB12348-2008	3类区	65	55

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关要求。

表 17 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

（4）固废：本项目一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单中的相关规定。

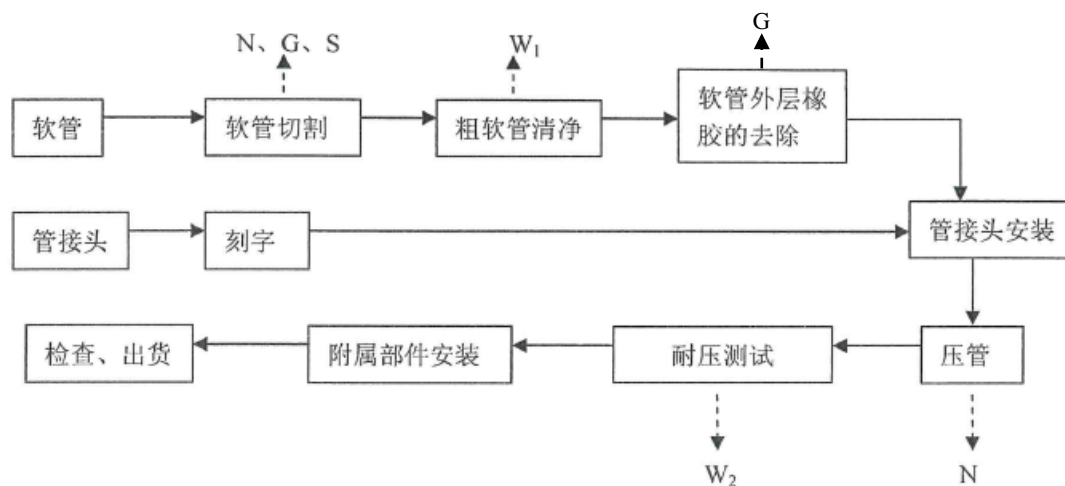
总
量
控
制
指
标

建议项目的总量控制指标如下：COD：0.152t/a；氨氮：0.008t/a；
颗粒物：0.4993t/a

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目扩建后新增 360 万根工业高压油管，原有金具接头不再生产。具体工艺流程如下：



备注：W₁—冲洗废水；W₂—耐压试验废水；N—噪声；G—粉尘；S—废边角料。

图 1 扩建项目工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 软管切割：按照需要的长度，使用切割机将软管切断，方便之后进行加工。该过程将产生一定量的粉尘。

(2) 软管清洗：洗净粉尘是为了避免影响产品品质。软管切割完毕后，内壁会残留橡胶粉尘。使用洗净机洗净，洗净机用水为自来水，循环使用，平均一周更换两次，每次更换量为 20L。该过程将产生一定量的清洗废水。

(3) 胶管外层橡胶去除：使用磨胶机把橡胶外层的橡胶打磨掉，磨成需要的粗细。该过程将产生一定量的粉尘。

(4) 刻字：使用激光或字模在金属管接头上刻上产品的品号。

(5) 管接头安装：通过管接头安装机将管接头套在去除外层橡胶的管子上。

(6) 压管：用扣压机把管接头和橡胶管在一起扣紧。

(7) 耐压测试：把做好的高压油管放在耐压试验机中，注入水，进行耐压试验。水是循环水，平均一周更换两次，每次更换量为 40L。该过程将产生一定量的耐压测试废水。

(8) 附属部件安装：耐压完成后的管子取出，常温下使用风枪吹干水后，贴上顾客需求的附属部件或使用树脂缠绕机在油管上缠上螺旋式树脂，以增加油管的耐磨性。

(9) 检查、出货：人工对组装好的产品进行检验是否合格，合格产品直接包装入库，等待出厂。

营运期主要污染工序:

1、废水

本次扩建后产生的废水主要为职工办公生活污水、食堂废水、软管清洗废水和耐压试验废水，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、BOD₅ 和动植物油等。

2、废气

本次扩建后新增废气主要为切割和打磨粉尘、食堂油烟。

3、噪声

本次扩建后营运过程中新增噪声来自自动切割机、插入记号付钢线磨胶机、开放型数控小型压管机、自动插入记号机、空气压缩机等设备产生的噪声，声级为 70~90dB(A)。

4、固体废物

本次扩建后营运过程中新增固体废物主要为：职工人员生活垃圾、废边角料、废包装材料 and 不合格品。

项目扩建后主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	生产车间	颗粒物	342.43mg/m ³	4.126t/a	3.42mg/m ³	0.0413t/a
水污染物	办公生活 污水、车间 保洁废水、 软管清洗 废水、耐压 测试废水、 食堂废水	COD	254.5mg/l	0.966t/a	40 mg/l	0.152t/a
		BOD ₅	139.4mg/l	0.529 t/a	10 mg/l	0.038t/a
		SS	160.8mg/l	0.611t/a	10 mg/l	0.038t/a
		NH ₃ -N	18.7mg/l	0.071t/a	2mg/l	0.008t/a
		动植物油	6.6mg/l	0.025t/a	1mg/l	0.004t/a
固体废物	生产区域	一 般 固 废	职工生活 垃圾	18.45t/a	/	
			不合格品	0.5 t/a		
			废边角料	1.5 t/a		
			废包装材料	0.8 t/a		
噪声	本项目扩建后新增噪声主要来自于自动切割机、插入记号付钢线磨胶机、开放型数控小型压管机、自动插入记号机、空气压缩机等设备，声级为 70~90dB(A)。					
其他						
主要生态影响（不够时可附另页）						
<p>本项目扩建地点位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，建设项目所在区域不属于敏感或脆弱的生态区，所在区域内无珍稀的动植物，故本项目的建设对当地的生态环境影响不大。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本次扩建项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，仅进行设备的安装和调试，不新建厂房，故项目施工期环境影响从略。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

1、项目新增给、排水概况

供水：本次扩建项目用水由当地自来水管网提供，新增用水主要为软管清洗用水、耐压试验废水、职工办公生活用水、食堂用水。

(1) 软管清洗用水

软管切割完毕后，使用软管洗净机进行清洗，洗净机用水为自来水，循环使用。清洗过程中软管内壁残留少量的自来水，根据企业提供的资料，平均每根高压软管需要使用 142.8g 水进行清洗，损耗量约为 0.5%。项目年工作 251 天，新增产能为 360 万根，则每天补水量为 10.2kg/d。洗净机每周更换 2 次新水，每次更换量为 20L，产生的水洗废水为 0.04m³（折合 0.006m³/d）。因此软管清洗用水为 0.0162m³/d。

(2) 耐压测试用水

使用耐压试验机对高压油管进行耐压试验，试验机用水为自来水，循环使用，平均一周更换两次，清洗过程中软管内壁残留少量的自来水，根据企业提供的资料，平均每根高压软管需要使用 120g 水进行清洗，损耗量约为 0.5%。项目年工作 251 天，新增产能为 360 万根，则每天补水量为 8.6kg/d。洗净机每周更换 2 次新水，每次更换量为 40L，产生的水洗废水为 0.08m³（折合 0.011m³/d）。耐压测试用水为 0.0196m³/d。

(3) 办公生活和食堂用水

本项目新增劳动定员 10 人，生活用水定额按 50L/人·天计算，则新增生活用水量为 0.5m³/d，年工作 251 天，用水量为 125.5t/a；项目污水排放系数取 0.85，则生活污水的排放量约为 0.425t/d（106.675t/a）。

食堂用水定额按照 20L/人·天计算，新增就餐人数 10 人，则新增食堂用水量为 0.2m³/d，年工作 251 天，用水量为 50.2t/a；项目污水排放系数取 0.85，则生活污水的排放量约为 0.17t/d（42.67t/a）。

(4) 总用水量

综合项目用水分析见下表：

表 18 本次扩建工程新增用水量表 单位：m³/d

序号	名称	用水标准	日用水量
1	软管清洗用水	142.8g/根（360 万根）	0.0162m ³

2	耐压测试用水	120g/根 (360 万根)	0.0196m ³
3	员工生活用水	50 L/人·日 (10 人)	0.5m ³
4	食堂用水	20L/人·天 (10 人)	0.2m ³
总用水量		/	0.7358m ³

排水：建设项目采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；职工办公生活污水经化粪池、食堂废水经油水分离器预处理，同软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水一起由市政污水管网进合肥市经开区污水处理厂进行处理，达标后排入派河。本项目新增废水排放量为 0.612m³/d，年新增废水排放量为 153.612m³。

项目新增排水量水平衡图如下：

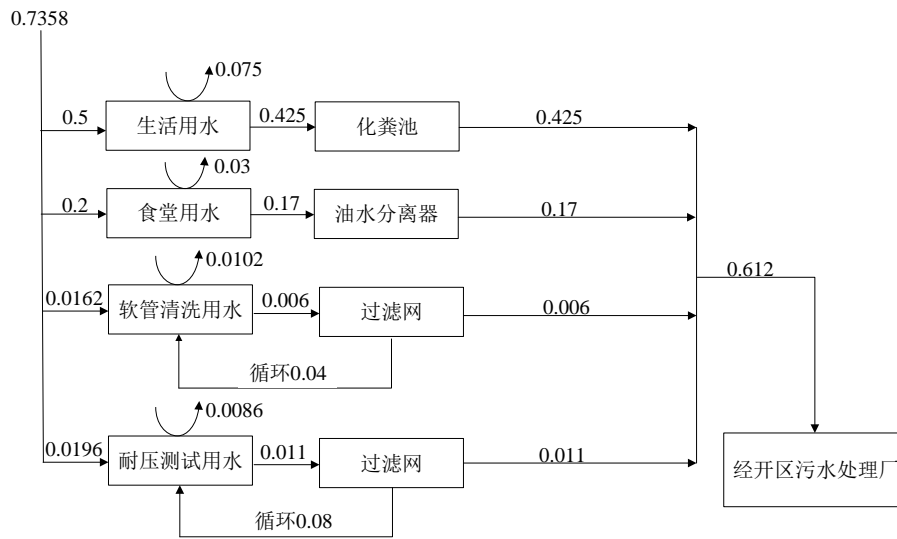


图 2 建设项目水平衡图（单位：吨/天）

(1) 废水污染物产生情况

根据相同类型及规模的行业类比调查，本项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，本项目废水中污染物的浓度产生情况详见下表：

表 19 项目废水污染物产生情况一览表

废水种类	废水量 (t/d)	污染物浓度 (mg/l)				
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
经化粪池预处理后浓度	0.425	200	120	150	20	/
经油水分离器处理后浓度	0.17	405	200	120	18	24
软管清洗废水	0.006	/	/	125	/	/
耐压测试废水	0.011	/	/	125	/	/
混合废水产生浓度	0.612	251.4	138.9	141.0	18.9	6.7
经开区污水处理厂接管标准	/	330	160	200	30	/

《污水综合排放标准》中三级标准	/	500	300	400	/	100
本项目废水排放执行限值	/	330	160	200	30	100
污染物产生量(t/a)	153.612	0.039	0.021	0.022	0.003	0.001

由上表可以看出，建设项目废水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油,经预处理后达到经开区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》中三级标准，主要污染物年产生量为 COD：0.039t/a、BOD₅：0.021t/a、SS：0.022t/a、NH₃-N：0.003t/a、动植物油：0.001t/a。

(2) 污染物排放情况

本项目废水污染物排放浓度、排放量见下表：

表 20 污染物产生及排放量一览表

污染物	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
混合废水浓度(mg/L)	0.612	251.4	138.9	141	18.9	6.7
产生量 (t/a)	153.612	0.039	0.021	0.022	0.003	0.001
经开区污水处理厂出水浓度 (mg/L)	/	50	10	10	5	1
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》DB34/2710-2016 中表 2 相关标准	/	40	/	/	2	/
排放量 (t/a)	153.612	0.0061	0.0015	0.0015	0.0003	0.0002
削减量 (t/a)	/	0.0329	0.0195	0.0205	0.0027	0.0008

项目废水进入合肥市经开区污水处理厂集中处理后，出水水质达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中表 2 相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后，排入派河。主要污染物排放量 COD:0.0061t/a、BOD₅:0.0015t/a、SS:0.0015t/a、NH₃-N: 0.0003t/a、动植物油：0.0002t/a。

2、扩建后项目给水、排水情况

给水：项目扩建前后水源均取自城市自来水管网。扩建后项目用水主要为软管清洗用水、耐压试验废水、职工办公生活用水、食堂用水、保洁用水、绿化用水，项目扩建后总用水量为 17.841m³/d，4478.091m³/a。扩建后综合项目用水分析见下表：

表 21 本项目日用水总量分析 单位: m³/d

序号	名称	用水标准	日用水量
1	软管清洗用水	142.8g/根 (480 万根)	0.0197m ³
2	耐压测试用水	120g/根 (480 万根)	0.0225m ³
3	员工生活用水	50 L/人·日 (245 人)	12.25m ³
4	保洁用水	0.4L/m ² (1838 m ²)	0.625m ³
5	食堂用水	20L/人·天 (245 人)	4.9m ³
	绿化用水	200m ² , 30 次/a, 1.0L/次/m ²	0.024 m ³
总用水量			17.841m ³

排水：建设项目采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；职工办公生活污水经化粪池、食堂废水经油水分离器预处理，同软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水一起由市政污水管网进合肥市经开区污水处理厂进行处理，达标后排入派河。该项目扩建后废水排放量 15.126m³，年废水排放量 3796.626m³。

扩建完成后全厂水平衡图如下：

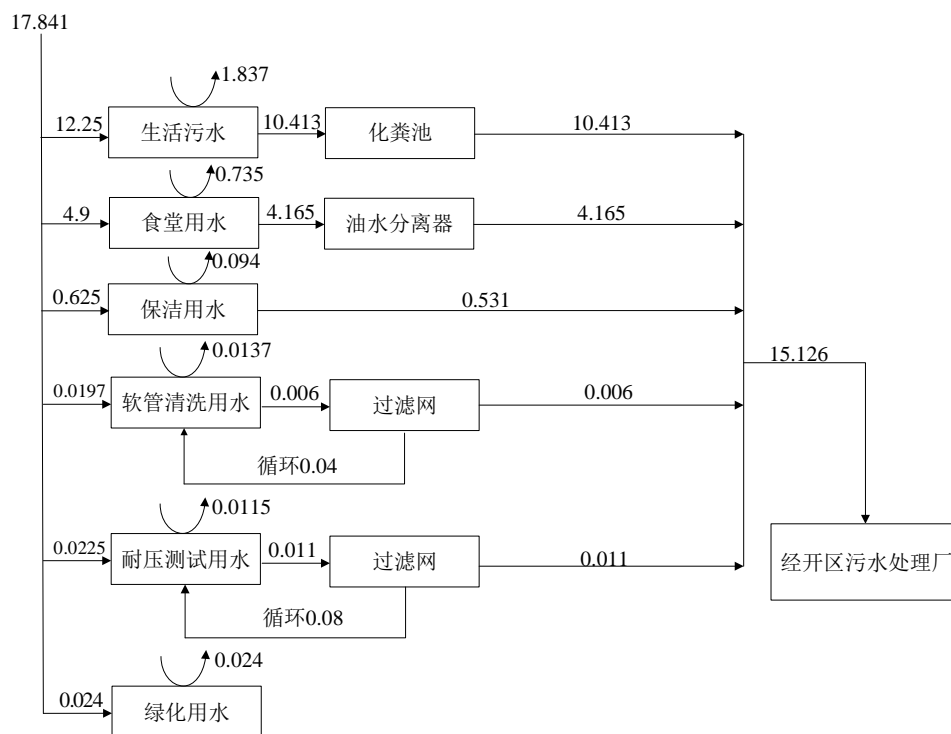


图 3 扩建完成后全厂水平衡图 单位: m³/d

全厂废水污染物产生及排放情况

建设项目采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网；职工办公生活污水经化粪池、食堂废水经油水分离器预处理，同软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水

一起由市政污水管网进合肥市经开区污水处理厂进行处理，达标后排入派河。

表 22 扩建后全厂废水污染物排放情况表 单位: t/a

废水种类	废水量 (t/d)	污染物浓度 (mg/l)				
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
经化粪池预处理后浓度	10.413	200	120	150	20	/
经油水分离器处理后浓度	4.165	405	200	120	18	24
保洁废水	0.531	150	50	120	/	/
软管清洗废水	0.006	/	/	125	/	/
耐压测试废水	0.011	/	/	125	/	/
混合废水产生浓度	15.126	254.5	139.4	160.8	18.7	6.6
经开区污水处理厂接管标准	/	330	160	200	30	/
《污水综合排放标准》中三级标准	/	500	300	400	/	100
污水处理厂出水浓度 (mg/L)	/	50	10	10	5	1
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》DB34/2710-2016 中表 2 相关标准	/	40	/	/	2	/
本项目废水排放执行限值	/	330	160	200	30	100
污染物产生量(t/a)	3796.626	0.966	0.529	0.611	0.071	0.025

由上表可以看出，建设项目废水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油,经预处理后达到经开区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》中三级标准，主要污染物年产生量为 COD: 0.966t/a、BOD₅: 0.529t/a、SS: 0.611t/a、NH₃-N: 0.071t/a、动植物油: 0.025t/a。

本项目废水污染物排放浓度、排放量见下表：

表 23 污染物产生及排放量一览表

污染物	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
混合废水浓度(mg/L)	15.126	254.5	139.4	160.8	18.7	6.6
产生量 (t/a)	3796.626	0.966	0.529	0.611	0.071	0.025
经开区污水处理厂出水浓度 (mg/L)	/	50	10	10	5	1

《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》DB34/2710-2016 中表 2 相关标准	/	40	/	/	2	/
排放量 (t/a)	3796.626	0.152	0.038	0.038	0.008	0.004
削减量 (t/a)	/	0.814	0.491	0.573	0.063	0.021

项目废水进入合肥市经开区污水处理厂集中处理后，出水水质达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016) 中表 2 相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准后，排入派河。主要污染物排放量 COD: 0.152t/a、BOD₅: 0.038t/a、SS: 0.038t/a、NH₃-N: 0.008t/a、动植物油: 0.004t/a。

3、接管可行性分析

(1) 经开区污水处理厂简介

合肥经济技术开发区污水处理厂位于合肥市经济开发区内南部云谷路与青鸾路交叉口西南侧，收水范围包括经济开发区、肥西县上派镇、桃花工业园、长安工业园、高新区科学城、柏堰工业园等区域。该污水处理厂厂区共有三期污水处理工程，一期工程与二期工程位于厂区的西北侧，占地为 156000 平方米，现均已正常运行（一期工程于 2006 年建成投产，二期工程于 2011 年建成投产），一期、二期工程污水处理规模为 20 万 m³/d（每期规模为 10 万 m³/d），一期工程服务面积 38.7km²，二期工程服务面积 22.63km²。一、二期提标改造工程于 2015 年 9 月实施，工程内容主要为除臭改造（包含一、二期粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、厌氧池、污泥脱水车间、污泥泵房，以及三期厌氧池）；污水再生利用规模为 5 万 m³/d；厂区雨水总管及污水处理厂规模 30 万 m³/d 的生产尾水改造工程，新建明渠 250 米（明渠底宽 6 米，边坡系数 m=2），提标后出水水质按照优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准执行。三期工程位于厂区的南侧，占地面积为 93000 平方米，处理规模为 10 万 m³/d，土建、绿化及设备安装工作已全部完成，目前已投入运行。污水处理厂规划总规模为 30 万 m³/d。处理后达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》

(DB34/2710-2016) 中表 2 相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准，最终排入派河。

(2) 管网、水质、水量接管可行性

管网衔接可行性：由《合肥市近期污水管网及污水处理厂分布图》（合肥市排水管理办公室）可知，建设项目位于合肥市经开区耕耘路 27 号，所在区域属于经开区污水处理厂收水范围，目前市政污水管网已铺设到项目所在地，项目废水可通过管网排入污水厂内。

水质接管可行性：由工程分析内容可知，项目污水主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，由表 25 可以看出，污水中各污染物的排放浓度均能满足合肥市经开区污水处理厂接管标准要求。项目废水水质达到接管要求。水量接管可行性：项目废水日排放量 12.93t，远小于经开区污水处理厂的现有处理规模 30 万 t/d。且污水厂尚有现有接管余量，可接管。

综上，项目废水可接管入经开区污水处理厂。

（3）评价结论

项目水质简单，水量小，接管入污水厂不会对污水厂的正常运营造成冲击。且经开区污水处理厂投入运行以来，运行平稳，管理规范有序，出水水质符合设计要求，达到到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》

（DB34/2710-2016）中表 2 相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准，对改善合肥市水体环境，减轻派河的水质污染现状，削减区域水污染负荷，提高区域水环境质量，将起到十分重要的作用。

综上，项目废水接入经开区污水处理厂是可行的，经污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水影响较小。

二、大气环境污染分析

本项目扩建后营运过程中产生的废气为食堂油烟、切割粉尘和打磨粉尘。厂区原有项目废气产生及排放情况均不变。

1、食堂油烟

本项目设有职工食堂，食堂在烹调、油炸食物过程中有一定量油烟产生，主要由直径 $10^{-7}\sim 10^{-3}\text{cm}$ 的不可见微油滴组成，对周围大气环境有一定不利影响。食堂预计设置 3 个灶头，按每人每天耗食用油量约为 30g，扩建后项目就餐人数 245 人，每天耗油 7.35kg，油烟含量约占耗油量的 1.2%，全年工作 251 天、每天使用炉灶 4 小时计算，则每天产生油烟量为 88.2g，油烟产生速率为 0.0221kg/h，产生浓度为 3.68mg/m^3 。

本项目拟设置总风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 油烟净化器进行处理，处理效率为 75%。处理后排放浓度 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、切割粉尘

使用切割机将软管切断过程中，会产生粉尘。根据企业提供的数据，同时参考同行业的类比数据可知，切割 1 根软管平均产生粉尘量为 0.125g 。本项目每年加工高压软管 480 万根，则粉尘产生总量为 $600\text{kg}/\text{a}$ 。本项目共设置 14 个固定的切割工位，切割机安装密闭罩，密闭罩内安装吸风管，运行时关闭密闭罩，吸风管抽风形成内部微负压，粉尘收集效率为 90%。则切割粉尘有组织收集量 $0.54\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ 。

本项目采用布袋除尘器处理粉尘，处理效率为 99%。粉尘经收集处理后，通过风管引至车间顶部 1 根 15 米高排气筒排放。项目年工作 251 天，实行两班制，每班工作 12h，设置风机总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。则粉尘产生浓度为 $44.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为 $0.09\text{kg}/\text{h}$ 。粉尘有组织排放量 $0.0054\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 。本项目颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求（颗粒物的排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

3、打磨粉尘

使用磨胶机打磨橡胶外层的过程中，会产生粉尘。根据企业提供的数据，同时参考同行业的类比数据可知，打磨 1 根软管平均产生粉尘量为 0.83g 。本项目每年加工高压软管 480 万根，则粉尘产生总量为 $3.984\text{t}/\text{a}$ 。本项目共设置 14 个固定的打磨工位，磨胶机安装密闭罩，密闭罩内安装吸风管，运行时关闭密闭罩，吸风管抽风形成内部微负压，粉尘收集效率为 90%。则打磨粉尘有组织收集量 $3.586\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.398\text{t}/\text{a}$ 。

使用布袋除尘器处理打磨粉尘，处理效率为 99%。粉尘经收集处理后，通过风管引至车间顶部共用的 1 根 15 米高排气筒排放。项目年工作 251 天，实行两班制，每班工作 12h，设置风机总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。则粉尘产生浓度为 $297.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为 $0.6\text{kg}/\text{h}$ 。粉尘有组织排放量 $0.0359\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $2.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.006\text{kg}/\text{h}$ 。本项目颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996《大气污染物综

合排放标准》中的二级标准要求（颗粒物的排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

表 24 本项目有组织废气排放达标情况一览表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	风量 (m^3/h)	排放量 (t/a)	排放浓度/执行标准 (mg/m^3)	排放速率/执行标准 (kg/h)	达标情况
切割、打磨	粉尘	4.126	风机、集气罩+布袋除尘器+1根15米高排气筒	2000	0.0413	3.42	0.007	达标
食堂	油烟	0.0221	油烟净化器	6000	0.0055	0.92/2	/	达标

采用《环境影响评价技术导则---大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的估算模式计算本项目污染源排放污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。无组织污染源源强参数焊接烟尘预测结果详见下表：

表 25 废气无组织产生及排放情况表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	面源面积 (m^2)	面源高度	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
切割、打磨	粉尘	0.458	通风 机加 强车 间通 风	2865	8m	0.458	0.076

4、预测结果及环境影响评价

采用《环境影响评价技术导则---大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的估算模式分别计算本项目污染源排放污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。

表 26 生产车间有组织废气采用估算模式计算结果单位： mg/Nm^3

距源中心下风向距离 D/m	粉尘	
	下风向预测浓度	浓度占标率%
1	0.00E+00	0.00
100	7.30E-05	0.02
200	9.02E-05	0.02
300	9.52E-05	0.02
400	9.29E-05	0.02

500	8.14E-05	0.02
600	7.88E-05	0.02
700	7.87E-05	0.02
800	7.52E-05	0.02
900	7.02E-05	0.02
1000	6.49E-05	0.01
1100	5.96E-05	0.01
1200	5.49E-05	0.01
1300	5.06E-05	0.01
1400	4.67E-05	0.01
1500	4.33E-05	0.01
1600	4.02E-05	0.01
1700	3.75E-05	0.01
1800	3.65E-05	0.01
1900	3.70E-05	0.01
2000	3.73E-05	0.01
2100	3.72E-05	0.01
2200	3.70E-05	0.01
2300	3.67E-05	0.01
2400	3.64E-05	0.01
2500	3.60E-05	0.01
2600	3.55E-05	0.01
2700	3.51E-05	0.01
2800	3.46E-05	0.01
2900	3.41E-05	0.01
3000	3.35E-05	0.01
3500	3.06E-05	0.01
4000	2.80E-05	0.01
4500	2.56E-05	0.01
5000	2.35E-05	0.01
名筑花园 (785m)	7.65E-05	0.02
明珠华庭 (1275m)	5.12E-05	0.01
怡莲新城 (1270m)	5.26E-05	0.01
合肥师范学院 (1922m)	3.71E-05	0.01
南艳湾 (1430m)	4.59E-05	0.01
乡村花园 (1060m)	6.03E-05	0.01
合肥一六八中学 (553m)	7.88E-05	0.02
南艳瑞景 (1421m)	4.67E-05	0.01
合肥学院 (1137m)	5.67E-05	0.01
始信花园 (1507m)	4.33E-05	0.01
下风向最大浓度	9.57E-05	0.02
浓度占标准限值 10%时距源最 远距离 D _{10%/m}	——	

表 27 生产车间无组织废气采用估算模式计算结果单位: mg/Nm³

距源中心下风向距离 D/m	粉尘	
	下风向预测浓度	浓度占标率%
1	1.45E-03	0.32
100	4.92E-03	1.09
200	5.96E-03	1.32
300	5.85E-03	1.30
400	5.55E-03	1.23
500	5.33E-03	1.18
600	5.29E-03	1.18
700	4.94E-03	1.10
800	4.51E-03	1.00
900	4.08E-03	0.91
1000	3.69E-03	0.82
1100	3.34E-03	0.74
1200	3.04E-03	0.68
1300	2.78E-03	0.62
1400	2.55E-03	0.57
1500	2.34E-03	0.52
1600	2.16E-03	0.48
1700	2.00E-03	0.44
1800	1.86E-03	0.41
1900	1.74E-03	0.39
2000	1.62E-03	0.36
2100	1.52E-03	0.34
2200	1.44E-03	0.32
2300	1.36E-03	0.30
2400	1.28E-03	0.29
2500	1.22E-03	0.27
2600	1.16E-03	0.26
2700	1.10E-03	0.24
2800	1.05E-03	0.23
2900	1.00E-03	0.22
3000	9.59E-04	0.21
3500	7.87E-04	0.17
4000	6.63E-04	0.15
4500	5.69E-04	0.13
5000	4.96E-04	0.11
名筑花园 (785m)	4.61E-03	1.00
明珠华庭 (1275m)	2.83E-03	0.62
怡莲新城 (1270m)	2.85E-03	0.62

合肥师范学院 (1922m)	1.74E-03	0.39
南艳湾 (1430m)	2.47E-03	0.57
乡村花园 (1060m)	3.42E-03	0.74
合肥一六八中学 (553m)	5.31E-03	1.18
南艳瑞景 (1421m)	2.49E-03	0.57
合肥学院 (1137m)	3.28E-03	0.74
始信花园 (1507m)	2.34E-03	0.52
下风向最大浓度	5.96E-03	1.32
浓度占标准限值 10%时距源最远距离 D _{10%} /m	——	

根据计算结果可知：该项目有组织排放的粉尘最大地面浓度占标率为 0.02%，无组织排放的粉尘最大地面浓度占标率为 1.32%。本项目产生的粉尘经集气罩有组织收集后，由布袋除尘器处理，再经通风设备引入 1 根 15 米高排气筒由生产车间顶部外排，采取以上措施后，本项目废气对环境影响较小。

5、大气环境保护距离及厂界监控点浓度计算

使用估算模式计算无组织排放颗粒物的厂界浓度，预测结果详见下表。

表 28 采用估算模式计算结果

污染因子	方位	预测浓度	GB16297-1996 中无组织排放监控浓度限值
颗粒物	东厂界	3.49E-03	1.0 mg/m ³
	南厂界	5.52E-03	
	西厂界	3.33E-03	
	北厂界	5.35E-03	

经估算模式计算得车间无组织排放的颗粒物厂界浓度限值均能够达到标准。

(1) 卫生防护距离

按照有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的指定方法，可算出项目允许排放量卫生防护距离。

各类工业、企业卫生防护距离的计算如下：

计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg \cdot h^{-1}$ 。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别调查取值。

表 29 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	$L \leq 1000$			$1000 < L < 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类别 ⁽¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

Q_c 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量，当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

各污染物源强数据、相关参数及计算结果见下表。

表 30 各污染物源强数据、相关参数及计算结果表

污染物	Q_c (kg/h)	面源面积 (m^2)	$L(m)$	防护距离 (m)
颗粒物	0.076	2865	0.36	50

结合上表中的计算结果可知，本项目卫生防护距离为以生产车间为中心外扩50m。目前，距离本项目区50m范围内无医院、学校、居住区以及食品企业等。因此，项目厂区能够满足卫生防护距离要求。

(2) 环境防护距离

综合本项目大气环境防护距离以及卫生防护距离计算结果，本环评要求厂区边界环境防护距离为50m（以厂区边界为界），目前，距离厂区边界50米范围内无医院、学校、居住区以及食品企业等。因此，本项目能够满足环境防护距离要求。

三、声环境影响分析

1、项目噪声污染源强及治理措施分析

项目噪声主要来自自动切割机、插入记号付钢线磨胶机、开放型数控小型压管机、自动插入记号机、空气压缩机等设备，项目噪声源情况见下表：

表 31 项目噪声源强及治理措施表

噪声源	声级值 dB(A)	设备 数量	坐标位置	噪声性质	采取的治理措施	降噪效果 dB(A)
自动切割机	75~85	10	(32~65, 28~32), (72~100, 28~32)	机械噪声	车间隔音, 优先选用低噪音设备, 安装减振基座	15~20
插入记号付钢线磨胶机	80~90	10	(32~65, 35~40), (72~100, 35~40)	机械噪声	车间隔音, 优先选用低噪音设备, 安装减振基座	15~20
开放型数控小型压管机	75~85	9	(32~65, 50~53), (72~100, 50~53)	机械噪声	设备设置减振基座; 车间隔音	15~20
自动插入记号机	70~80	2	(32~65, 43~45), (72~100, 43~45)	机械噪声	设备设置减振基座; 车间隔音	15~20
空气压缩机	80~85	2	(98~100, 40~45)	空气动力性噪声	厂房隔音, 优先选用低噪音设备	15~20

注：取厂区西南角为原点。

2、厂界噪声预测

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式。

(1) 室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

①几何发散衰减 (A_{div})

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

②空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

$$A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

表 32 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：取倍频带 500Hz 的值。

③地面效应衰减 (A_{gr})

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：

r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

④屏障引起的衰减 (A_{bar})

本项目不设隔声屏障，取值为 0

⑤其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

本项目取值为 0。

(2) 室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，应将车

间作为点源，测得车间外的 A 声级，然后采用上述公式进行预测。

(3) 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

本项目每天三班制，故对厂界昼间、夜间噪声进行预测。依据预测模式，经计算，建设项目厂界噪声及敏感点噪声影响预测结果见下表：

表 33 建设项目噪声预测结果一览表等效声级 L_{Aeq} ：dB (A)

预测项目	预测点	昼间			夜间		
		现状值	贡献值	预测值	现状值	贡献值	预测值
厂界环境噪声	1# (东厂界)	/	53.2	/	/	53.2	/
	2# (南厂界)	/	52.1	/	/	52.1	/
	3# (西厂界)	/	50.6	/	/	50.6	/
	4# (北厂界)	/	52.3	/	/	52.3	/
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准		65			55		

由上表可见，拟建项目建成投产后采取以上噪声防治措施，各厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

四、固体废物

本次扩建项目主要固体废物包括职工人员生活垃圾、废边角料、废包装材料和不合格品。

(1) 生活垃圾：本项目扩建完成后新增职工 10 人，总员工人数 245 人，办公

生活垃圾产生量按 0.3kg/人·天计，生活垃圾产生总量为 18.45t/a，生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站。

(2) 一般固体废物：废边角料产生量约为 1.5t/a，废包装材料产生量为 0.8t/a，不合格品产生量 0.5t/a，废边角料、废边角料、废包装材料和不合格品一起由物资回收公司回收利用。

表 34 本项目固体废物产生、处置情况

分类	名称	产生量 t/a	处理处置措施
一般固废	废边角料	1.5	物资公司回收
	废包装材料	0.8	
	不合格品	0.5	
生活垃圾	生活垃圾	18.45	袋装化分类收集，由环卫部门统一处置

通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

五、本项目完成前后污染物排放三本帐分析

本项目扩建完成前后各类污染物排放情况的“三本帐”见下表：

表 35 项目扩建前后污染物排放三本帐一览表 单位：t/a

污染物种类	污染物类型	扩建前排放量	扩建项目			以新带老消减量	排放增减量	总排放量
			产生量	消减量	排放量			
废水	废水量	0	3796.626	0	3796.626	0	+3796.626	3796.626
	COD	0	0.966	0.814	0.152	0	+0.152	0.152
	BOD ₅	0	0.529	0.491	0.038	0	+0.038	0.038
	SS	0	0.611	0.573	0.038	0	+0.038	0.038
	NH ₃ -N	0	0.071	0.063	0.008	0	+0.008	0.008
	动植物油	0	0.025	0.021	0.004	0	+0.004	0.004
废气	粉尘	0	4.126	4.0847	0.0413	0	+0.0413	0.0413
	食堂油烟	0	0.0221	0.0221	0.0055	0	+0.0055	0.0055
固废	职工生活垃圾	0	18.45	18.45	0	0	0	0
	废包装材料	0	0.8	0.8	0	0	0	0
	不合格品	0	3	3	0	0	0	0
	废边角料	0	0.5	0.5	0	0	0	0

六、选址合理性分析

(1) 规划相符性分析

本项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号。根据《合肥市经济技术开发区总体规划图》（详见附图 6），本项目用地性质为工业用地，选址符合工业园区相关用地规划。

(2) 选址合理性分析

公司厂址位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，项目东侧、南侧为得润电子公司，西为蒙达邦德公司，北侧为耕耘路。本项目产品主要为高压油管，主要原材料为高压软管和金具接头等，厂区生产工艺相对简单。项目生产过程污染物经采取相关环保措施后，对周围环境影响较小。

(3) 环境相容性

本项目地理位置优越，交通便利，同时项目周围无饮用水源保护区、自然保护区、名胜风景区、生态环境敏感区等敏感目标。项目所在地地表水派河超标，成为该项目的主要制约因素，但本项目废水经过环评要求的措施处理后，能达标排放，对区域大气环境和地表水环境影响较小。

综上所述，项目选址合理，满足相关规划要求。

七、“三线一单”符合性分析

中华人民共和国环境保护部环环评[2016]150 号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 生态红线

项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度限值;项目区监测点噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准,项目区域大气、声环境质量良好。地表水派河不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准;合肥市环境保护局牵头委托安徽省环境科学研究院编制《南淝河、十五里河、派河、双桥河水体达标方案》,针对派河水环境治理问题,支流小流域综合治理工程以及农村、农业面源治理工程等措施,确保派河水质达标。

本项目切割、打磨过程中产生的粉尘经集气罩收集后,由袋式除尘器进行处理,通过车间顶部1根15米高排气筒达标排放,因此该项目对项目区周围环境影响较小;本项目固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小;职工办公生活污水经化粪池、食堂废水经油水分离器预处理,同软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水一起由市政污水管网进合肥市经开区污水处理厂进行处理,达标后排入派河,对周边环境影响很小,符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目所用资源能源主要为水、电能,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于合肥经济技术开发区内,项目产品主要为高压油管。开发区优先发展汽车和工程机械、家电电子、日用化工和食品加工等四大支柱及建筑材料和微电子两大产业。本项目属于家电电子生产制造,符合经开区的产业发展规划,不在该区的环境准入负面清单。

综上所述,根据环评[2016]150号要求分析可知,本项目符合“三线一单”的要求。

八、环保投资

本项目环保投资43万元,占总投资1321万元的3.3%,环保投资估算见下表:

表 36 环境保护投资估算表

序号	项目	工程内容		投资估算(万元)
1	废气治理	切割、打磨	集气罩+袋式除尘器+1根15米高排气筒	33
		油烟	油烟净化器+烟道(依托现有)	/
2	废水治理	化粪池、油水分离器、雨污管网(依托现有)		/
3	噪声治理	设置减振基座;车间安装隔声门、窗;加强设备保养与维护		10
4	固废治理	设置垃圾箱,一般固废暂存处(依托现有)		/
合计				43万元,占总投资1321万元的3.3%

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间 (切割、打磨)	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+1根15米高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
水污染物	办公生活污水、车间保洁废水、软管清洗废水、耐压测试废水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池和油水分离器；雨污管网	满足经开区污水处理厂接管要求和GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准
固体废物	生产区域	职工生活垃圾	实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站	不对项目区外环境产生影响
		不合格品	物资公司统一回收	
		废边角料、废包装材料		
噪声	通过设置减振基座、厂房墙体隔声等措施后，厂界噪声排放达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。			
其他				
生态保护措施及预期效果				

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

年新增 360 万根工业高压油管项目由东海橡塑（合肥）有限公司投资建设，位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号。本项目已于 2018 年 1 月 17 日经合肥经济技术开发区经贸发展局以合经区经贸【2018】197 号文件备案。本项目总占地面积 2282m²，总建筑面积 4539m²，总投资 3000 万元。项目建成投产后可实现年新增 360 万根工业高压油管的生产能力。

2、产业政策符合性

由国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类，因此本项目的建设符合国家的产业政策。

3、选址可行性

本项目位于合肥经济技术开发区耕耘路 27 号，项目东侧、南侧为得润电子公司，西为蒙达邦德公司，北侧为耕耘路。根据合肥市经济技术开发区总体规划（详见附图 6），本项目区属于工业用地，选址符合经开区总体规划。

本项目在采取环评中提出的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目选址从规划符合性以及环境可行性来看是可行的。

4、环境质量现状

项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂ 小时浓度、PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂ 日均浓度平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；派河不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。各监测断面的水质监测因子中，COD 最高超标 0.23 倍、BOD₅ 最高超标 0.33 倍、氨氮最高超标 0.13 倍、TP 最高超标 0.23 倍；项目区域昼、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

5、营运期环境影响分析

（1）废水：本项目扩建后营运期产生的废水主要有办公生活污水、食堂废水、软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水，主要污染物是 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。职工办公生活污水经化粪池、食堂废水经油水分离器预处理，同软管清洗废水、耐压测试废水、保洁废水一起由市政污水管网进合肥市经开区污水处理厂进行处理，达标后排入派河，不会降低项目区现有水环境功能。

(2) 废气：本项目扩建后营运过程中产生的废气为切割、打磨过程中的粉尘颗粒物。切割和打磨粉尘经集气罩收集后，再由袋式除尘器进行处理，由车间顶部 1 根 15 米高排气筒排放，采取以上措施后，焊接烟尘排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放浓度限值，因此该项目对项目区周围环境影响较小。

(3) 噪声：本次扩建项目新增噪声主要来自于自动切割机、插入记号付钢线磨胶机、开放型数控小型压管机、自动插入记号机、空气压缩机等设备产生的噪声，声级为 70~90dB(A)。通过优先选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声等措施，经预测项目区厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(4) 固废：本次扩建项目新增的固体废物为职工生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站、一般固废包括不合格品、废边角料、废包装材料由物资公司统一回收。采取以上措施，拟建项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

6、总体结论

综上所述，本项目的建设符合国家的产业政策，项目所在地属于工业用地性质，符合合肥高新技术产业开发区总体规划要求；该项目需落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且不会降低评价区域现有环境质量功能级别。因而从环境影响角度分析，该项目是可行的。

表 37 项目“三同时”污染防治措施一览表

序号	污染源分类	污染源		主要工程内容	预期效果	备注
1	水污染源	生活污水、食堂废水、保洁废水、软 管清洗废水、耐压 测试废水		化粪池、油水分离器和污 水处理设施；雨污管网 (依托原有)	达到经开区污水处理厂 接管标准，同时满足 GB8978-1996《污水综合 排放标准》中的三级标 准	“三同时”
2	大气污染源	切割	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+1 根 15 米高排气筒	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级排放标准	“三同时”
		打磨				
		食堂	油烟	油烟净化器+烟道(依托 原有)	符合 GB18483-2001《饮 食业油烟排放标准》要 求	“三同时”

3	噪声污染源	设备噪声	设备选型时优先选用低噪声设备；车间安装隔声门、窗，设备设置减振基座；加强设备保养与维护	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	“三同时”
4	固体废物	职工生活垃圾定点收集，由环卫部门定期清理；不合格品、废包装材料，边角料由物资公司回收利用		不对项目区外环境产生影响	“三同时”

二、环保要求

为保护环境，最大限度减轻项目建设对环境的影响，本次环评提出以下要求：

1、企业环保工作实行法人负责制，加强废气处理设施管理与维护，确保其正常运行。

2、建设项目在规划建设过程中，应认真贯彻落实建设项目“三同时”制度，将各项环保措施落实到位。

3、应定期向合肥环境保护局高新技术产业开发区分局申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时自行组织验收。

4、保持设备的良好运行，应注意设备隔音、降噪。尽量降低厂界噪声，能够确保厂界噪声达标。

5、进一步规范、加强危险废物储存场所的环境管理，做好转运、处理处置等工作。

6、上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的，如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

预审意见:

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托函

附件 2 其他相关文件

附图 1 建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 扩建前厂区总平面布局图

附图 3 扩建后厂区总平面布局图

附图 4 大气环境保护目标图

附图 5 项目环境保护距离包络线图

附图 6 合肥市经济技术开发区规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。