

建设项目环境影响报告表

项目名称: 日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项
目

建设单位(盖章): 河北金怡化纤有限公司

编制日期: 2012 年 1 月

国家环境保护总局制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：河北水美环保科技有限公司

住 所：石家庄长安区广安街谈中园 9-1405

法定代表人：苏贝

证书等级：乙级

证书编号：国环评证 乙 字第 1244 号

有 效 期：至 2014 年 5 月 26 日

评价范围：环境影响报告表类别 - 一般项目环境影响报告表***

建设单位：河北金怡化纤有限公司

项目名称：日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目

文件类型：报告表

此证复印无效





颁发日期：2010 年 5 月 27 日



证书防伪编号：1102237777

评价单位：河北水美环保科技有限公司（公章）

项目负责： 刘杰

评价人员情况				
姓 名	从事专业	证书编号	职责	签字
李书贞	环境科学	B12440030300	编写人	李书贞
刘 杰	环境工程	B12440040300	技术审核	刘杰

建设项目基本情况

项目名称	日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目				
建设单位	河北金怡化纤有限公司				
法人代表	郭夫庚		联系人	张战坤	
通讯地址	赵县北王里工业区				
联系电话	0311-85318868	传 真		邮政编码	
建设地点	赵县北王里工业区				
立项审批部门			批 准 文 号		
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码	涤纶纤维制造 C2822	
占地面积 (平方米)	13300		绿 化 面 积 (平方米)		
总投资 (万元)	1600	其中环保投资 (万元)	1600	环 保 投 资 占 总投资比例	100%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2012 年 12 月		

工程内容及规模:

1.项目背景

河北金怡化纤有限公司利用废饮料瓶片生产短纤维搬迁项目上已于 2006 年 7 月得到石家庄市环境保护局批复,且已于 2008 年 3 月通过验收。企业现有污水处理站日处理废水 1800 吨,采用生物接触氧化+絮凝沉淀处理技术,将生产生活污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后,部分回用于废塑料瓶漂洗和锅炉除尘等,部分排入洺河。因污水中有部分难降解物质,单纯采用好氧处理出水水质不能稳定达到排放标准,根据国家“大力节约能源资源,加快建设节约型社会”的发展要求,河北金怡化纤有限公司决定投资 1600 万元,对现有污水处理站实施技改,技改后水处理工艺采用水解酸化+生物接触氧化+絮凝沉淀处理技术,日处理能力为 2000 吨,治污效果更加高效稳定,为涤纶短纤维生产线后续扩建奠定基础。该项目将通过对废水的净化处理循环再利用,充分体现了保护生态环境理念,有效地促进循环经济发展。

2.建设地点

河北金怡化纤有限公司位于赵县北王里工业区烟高路西侧。而本技改工程位于该公司院内,东南角预留空地,中心坐标为东经东经 114° 42'04.68",北纬 37° 44'57.19"。东侧、南侧、西侧三面隔围墙为农田,北侧为生产车间。该项目已开工建设,预计 2012 年 12 月投入使用。

3.建设内容

本工程总占地面积约 13300m²，总建筑面积 4800m²。主要建设内容包括污水处理站、污泥房、机房及化验室等，宿舍、食堂等行政福利设施依靠企业原有设施解决。项目构筑物见表 1。

表 1 构筑物一览表

序号	建（构）筑物	建筑面积（m ² ）	结构方案
1	调节池	180	
2	初沉池	856	
3	水解酸化池	140	
4	生物接触氧化池	990	
5	絮凝沉淀池	155	
6	清水池	2000	
7	污泥房	245	砖混结构
8	机房、化验室	234	砖混结构
	合计	4800	

4.原材料及能源消耗

主要原材料及能源消耗情况见表 2。

表 2 原材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年用量
1	98%硫酸（200kgPE 桶装）	t	3
2	聚合氯化铝 PAC	t	150
3	聚丙烯酰胺 PAM	t	150
4	电	万 kWh	108.5

5.主要生产设备

项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	废水提升泵	100ZW-100-15	台	2
2	罗茨风机	RTSR-150	台	3
3	污泥回流泵	2PN	台	2
4	污泥泵	1PN	台	2
5	调节池搅拌		套	1
6	填料及支架	150-80 型	m ³	2200
7	曝气管	DN-60 型	m	1500
8	自动加药装置	TY-10	套	3
9	生物滤池支架	碳钢	套	1
10	生物滤池滤料	生物陶粒	m ³	60

续表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
11	刮泥机	TY-10	台	1
12	滤泥机	YXJ/800	台	1
13	布水系统	PPR	套	1
14	三相分布器	环氧树脂	套	2
15	出水檐	PVC	套	2
16	污泥加药进料装置		套	2
17	在线 pH 计	pH6300	台	1
18	微孔曝气器	Φ 215	套	1280
19	生物填料	Φ 150*80	m ³	1680
20	斜管填料	Φ 50	m ²	272

6.公用工程

(1) 给排水

现有工程给水：河北金怡化纤有限公司用水由厂内自备水井提供，总用水量 3895.3m³/d，其中新鲜水用量 474.6m³/d，循环水用量 3421.3m³/d，水循环利用率为 87.8%。

现有工程排水：现有工程二次漂洗水 107.5m³/d，经沉淀后回用于洗瓶工序；洗瓶废水 547.5m³/d，其中 47.5m³/d 用于锅炉除尘，其余 500m³/d 排入污水处理站处理；软水站反渗透装置产生的浓水 30m³/d 用于车间地面冲洗；生活污水 57.6m³/d、地面冲洗水 26m³/d、洗瓶废水 500m³/d 进入厂内污水处理站处理后，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，338.3m³/d 回用于洗瓶，12m³/d 回用于喷洒道路及煤堆场抑尘，其余 233.3m³/d 达标排入洺河。

技改后给排水：技改完成后全厂用水情况不发生变化。

技改后全厂水量平衡见图 1。

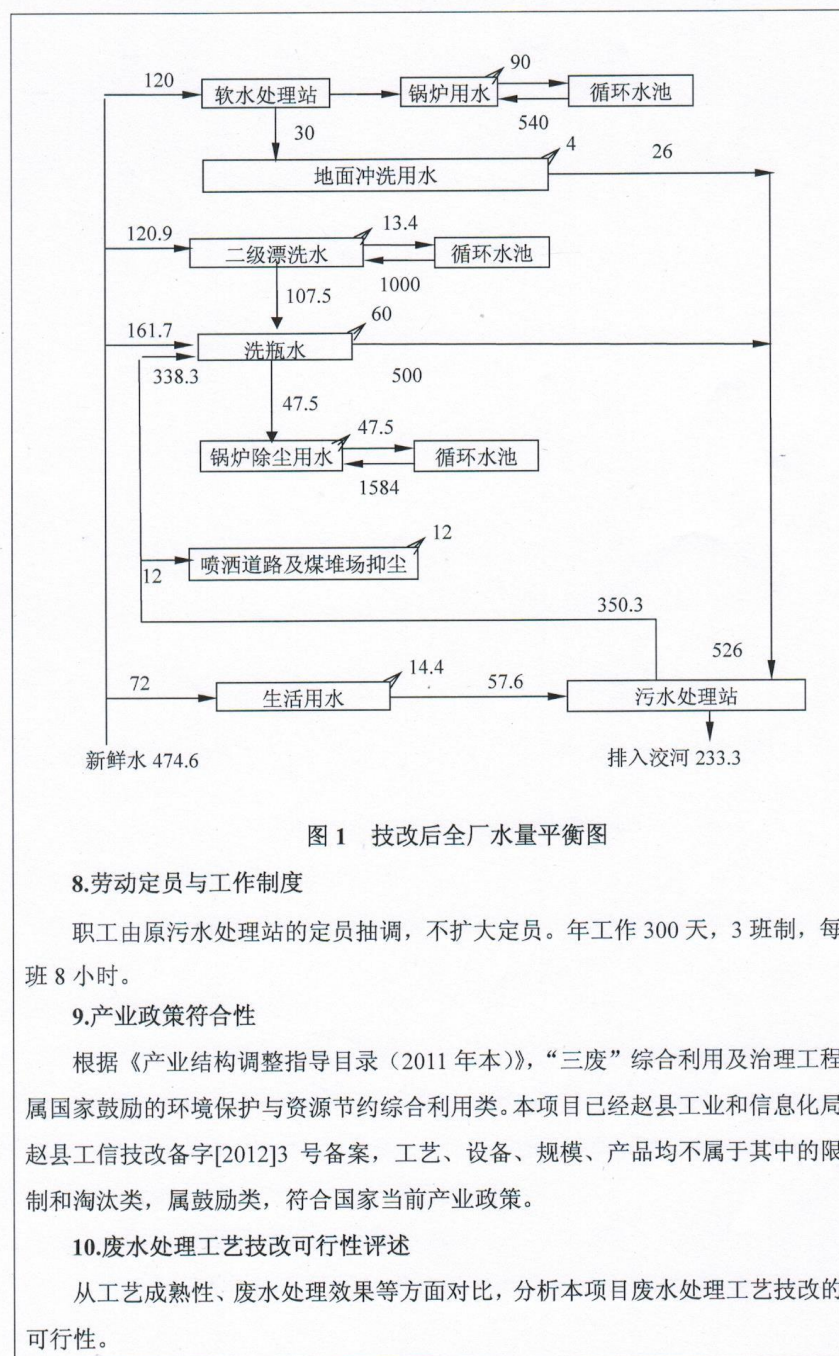
(2) 供电

公司现有电源引自北王里变电站，年用电量 688 万 kWh。本项目设备新增装机容量 88.45KW，年耗电量 108.5 万 kWh，引自厂区变电所。

7.厂区平面布置

本项目布置在河北金怡化纤有限公司厂区东南角预留地，可利用面积为 13300m²，能满足本项目装置的占地要求。

详见附图 2。



8.劳动定员与工作制度

职工由原污水处理站的定员抽调，不扩大定员。年工作 300 天，3 班制，每班 8 小时。

9.产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，“三废”综合利用及治理工程属国家鼓励的环境保护与资源节约综合利用类。本项目已经赵县工业和信息化局赵县工信技改备字[2012]3 号备案，工艺、设备、规模、产品均不属于其中的限制和淘汰类，属鼓励类，符合国家当前产业政策。

10.废水处理工艺技改可行性评述

从工艺成熟性、废水处理效果等方面对比，分析本项目废水处理工艺技改的可行性。

(1) 废水治理工艺的对比

项目废水治理工艺技改前为生物接触氧化+絮凝沉淀工艺，技改后为水解酸化+生物接触氧化+絮凝沉淀工艺。由于水解酸化降解有机物种类多，酸化产物主要为小分子有机物，可生物降解性一般较好，故水解酸化池可以改变原污水的可生化性，从而减少反应的时间和处理的能耗。

项目全好氧工艺和水解酸化+好氧工艺比较如表 4。

表 4 项目废水治理工艺技改前后比较表

指标	变更前全好氧工艺	变更后水解酸化+好氧工艺
冲击负荷	差，有活性污泥膨胀危险	成熟的水解酸化工艺抗冲击负荷强
最终出水水质	不稳定	稳定
维修保养成本	低	低
污泥处理	大量活性污泥	少量活性污泥
运行成本	高	低

综合以上得出，水解酸化和好氧相结合的处理工艺优于全好氧处理工艺。

(2) 废水处理效果

技改前全好氧工艺处理废水，COD 去除率 $\geq 87.5\%$ ，BOD₅ 去除率 $\geq 94.6\%$ ，SS 去除率 $\geq 96\%$ ，氨氮去除率 $\geq 55.6\%$ 。

技改后厌氧+好氧工艺 COD 去除率 $\geq 90\%$ ，BOD₅ 去除率 $\geq 95.7\%$ ，SS 去除率 $\geq 96.8\%$ ，氨氮去除率 $\geq 82.7\%$ 。

从处理效果来看，技改后废水处理工艺优于技改前。

因此，废水处理工艺由“生物接触氧化+絮凝沉淀”技改为水解酸化+生物接触氧化+絮凝沉淀”是可行的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

河北金怡化纤有限公司综合利用废塑料生产涤纶短纤维项目现已基本建成。现有工程污染源及排放情况如下：

(1) 废气：现有工程废气主要为熔融废气、煤堆场无组织粉尘和锅炉烟气。锅炉烟气经配套的文丘里麻石水膜除尘器+碱水脱硫除尘后排放，除尘效率为 95%以上，脱硫效率为 60%，烟尘排放浓度为 90mg/m³，SO₂ 排放浓度为

334.4mg/m³，经 45m 高烟囱排放，满足《石家庄市锅炉大气污染物排放标准》（DB13/841-2007）表 1 中 II 时段标准。粉尘无组织排放量为 0.03t/a。熔融废气无组织排放可保持在良好工况水平。

（2）废水：现有工程废水主要包括洗瓶水、二次漂洗水、反渗透浓水、车间地面冲洗水和生活污水，二次漂洗水 107.5m³/d，经沉淀后回用于洗瓶工序；软水站反渗透装置产生的浓水 30m³/d 用于车间地面冲洗；洗瓶废水 547.5m³/d，其中 47.5m³/d 回用于锅炉除尘，其余 500m³/d 和生活污水 57.6m³/d，地面冲洗水 26m³/d 进入厂内污水处理站处理后，部分回用于洗瓶、喷洒道路及煤堆场抑尘，其它 233.3m³/d 废水达标排入洸河。

（3）噪声：现有工程主要噪声设备为粉碎机、纺丝组件、叠丝机、卷绕机、切断机、打包机、鼓风机、引风机等，产噪值在 60-90dB(A)之间，噪声设备均安装在车间内，基础减震，降噪效果在 15~30dB(A)。

（4）固废：现有工程固废产生及处理情况见表 5。

表 5 项目固废产生及处理情况表

污染源	主要污染物	产生量(t)	产生特征	治理措施
金属分拣机	废金属、易拉罐及螺丝等	1210	间断	外售
人工分拣	不合格废瓶等杂质	980	间断	外售
吹纸机	商标纸	5000	间断	外售
脱水机	碎商标纸、碎瓶屑等杂质	3000	间断	卫生填埋
过滤机	金属屑等杂质	5	间断	卫生填埋
生产过程	残次品	1000	间断	回用
污水处理站	污泥	200	间断	卫生填埋
生活垃圾	生活垃圾	180	间断	卫生填埋
锅炉炉渣	锅炉炉渣	3000	间断	外售
	合计	14575		

现有工程产生的固体废物均得到合理利用或处置。

（5）现有工程污染物排放情况汇总

现有工程污染物排放量为：SO₂ 43.2t/a、NO_x 11.69t/a、COD 3.5t/a、氨氮 0.9t/a。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

赵县位于河北省中南部，东经 $114^{\circ} 36' \sim 115^{\circ} 40'$ ，北纬 $37^{\circ} 07' \sim 37^{\circ} 54'$ 之间，为石家庄市东部辖县。县城北接藁城市、栾城县，西倚元氏县，南临高邑县和邢台市的柏乡县，东部与宁晋县、晋州接壤，东西长 42km，南北宽约为 30km，总面积 675km^2 。北距省会石家庄 42km。

河北金怡化纤有限公司位于赵县北王里工业区烟高路西侧。而本技改工程位于该公司院内，东南角预留空地，厂区四周为农田，北隔赵元路 300m 处为烟家寨村。项目地理位置见附图 1。周边关系见附图 2。

赵县地处太行山山前滹沱河冲洪积扇平原，地势平坦，西北部较高，东南部较低。海拔高程在 46.6m~33.9m，相对高差 12.7m，地面坡降约 $1/1500 \sim 1/2500$ 。

按照成因、形态和地面物质特征，全县大致可分为三种地貌：(1)滹沱河冲洪积扇：分布于县境东部，位于滹沱河冲洪积扇东部边缘。滹沱河系摆动性河流，历史上由于洪水泛滥，多次改道，逐渐形成了一系列河床高地、沙丘缓岗等微观地貌。境内的孙家庄、曹庄、疙瘩头、常信营、解家寨之间有两条南北走向的古河床高地，两条古河床之间为河间洼地。(2)洺河冲洪积扇：分布于县境西部及中部，洺河在该县多支流、多排水沟，由于多次改道、整治、修复以及古河道平整种田，其古河道痕迹在地表土层已不明显。(3)沙河冲洪积扇：分布于县境南部，历史上由于沙河洪水泛滥且含沙量大，洪水过处留下一系列沙丘缓岗，沙荒地地貌处处可见。古河床高低呈东西走向，西从东大里寺，东至东诰，河间洼地分布于封斯、南南冯等。本项目所在区域即位于洺河冲洪积平原，地势较为平坦。

水文地质以太行山山前定兴—石家庄—磁县大断裂带为界，断裂以西太行山区为新华夏构造隆起带，以东河北平原为新华厦构造沉降带。新华夏构造体系，晚近期以来活动性强烈，断裂带规模较大，影响地壳较深，在河北平原基础上形成许多凹陷和凸起等次一级构造单元，控制着河北平原沉降区新生界沉积厚度和河北平原地震震中的分布、岩相古地理变迁、现代地形地貌、河流和地下水分布及流场的总趋势。赵县即位于新华夏沉降带的冀中凹陷。

赵县属海河流域子牙河水系，境内主要有三条河流：洨河、沙河(槐河)、汪洋沟。本项目废水经厂内污水处理站处理后部分回用，部分排入洨河。

赵县所在区域属北半球温带半干旱区，为大陆性季风气候，四季分明，雨热同期，日照充足，主要气候气象特征见表 6。

表 6 气候气象特征一览表

序号	项 目	统计结果	序号	项 目	统计结果
1	多年平均气温	12.7℃	5	自记最大风速	21.3
2	极端最高气温	43.0℃	6	平均风速	2.2m/s
3	年平均降雨量	454.2mm	7	年平均日照时数	2342
4	年最大降雨量	729.9	8	年主导风向	N

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

赵县古称赵州，位于华北平原中南部，河北省省会石家庄市东南 40km 处，是国务院批准的第一批全方位对外开放县，是国家命名的“全国重点商品粮生产基地县”、“全国优质小麦生产基地县”、“中国雪花梨之乡”，是河北省唯一的“芦荟生产基地县”。现辖 7 镇 4 乡，共 281 个行政村，全县面积 675km²，人口 58 万。系河北省“历史文化名城”、国家级“千年古县”。

赵州镇地处赵县中部地区，是县城所在地，是全县的政治、经济、文化中心，是由并乡扩镇前的四个半乡合并组建的，现辖 46 个行政村，总人口 82181 人，镇域面积 82km²。

镇域交通较为发达，308 国道从本镇穿过，距省会石家庄仅 40km，与京深高速公路相距 15km，并有宽敞平坦的赵元路相接，另外还有赵范路、赵藁路等主要道路通往东部梨区和其它县市。

全县现有中学 81 所，小学 234 所，其中赵州镇拥有 5 所中学和 46 所小学，有县医院 2 所，中心卫生院 4 所，防疫站 1 所。全镇教育、文化、卫生事业稳步发展，基本满足社会需要。

赵县文物旅游资源丰富，是河北省重要的历史文化名城旅游区，还有国家、省、县三级的重点文物保护单位 22 处，其中“国保”文物 5 处，已形成赵州桥、柏林寺、梨园风光三大旅游区。“观名桥、游古寺、赏万顷梨园风光”，赵县已成为闻名遐迩的旅游观光景区。

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）：

建设项目所在区域适用环境空气质量二类区和环境噪声 2 类区，地表水适用 V 类区，地下水适用 III 类区。

（1）空气环境质量现状及主要环境问题

根据赵县环境保护监测站常规监测数据，本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准要求。

（2）水环境质量现状及主要环境问题

区域地下水可满足《地下水质量标准》(GB/T14848--93)III类标准的要求。

（3）声环境质量现状及主要环境问题

该区域环境噪声主要为交通噪声，评价区内声环境质量较好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目区域内没有重点保护文物和珍稀动植物资源。根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别见表 7。

表 7 环境保护目标及保护等级一览表

环境要素	保护对象	相对方位	与厂界距离 m	性质	保护目标	保护级别
环境空气	烟家寨村	N	300	居民点	不对周围环境空气质量产生明显影响	《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级
地表水	汶河	E	500	—	不对加重对汶河的污染影响	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
地下水	厂址周围地下水	—	—	—	不对地下水产生污染影响	《地下水质量标准》（GB/14848-9）III类
声环境	厂界	—	—	—	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准。 2、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。 3、洹河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。 4、地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。																																			
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：执行《石家庄市锅炉大气污染物排放标准》(DB13/841-2007)表 1II 时段标准，恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建标准。 2、废水：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。 3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中相关标准；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准。 4、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)。																																			
总 量 控 制 指 标	现有工程实际污染物排放量为 SO₂ 43.2t/a、NO_x 11.69t/a，满足总量控制要求。 技改后提高了污水处理深度，COD 削减了 0.7t/a，氨氮削减了 0.46t/a，按实际污染物排放量给出总量控制指标建议值为：SO₂ 43.2t/a、NO_x 11.69t/a、COD 2.8t/a、氨氮 0.44t/a。技改前后三本帐计算见表 8。 表 8 技改后污染物排放三本帐 单位：t/a <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">废气</th><th colspan="2">废水</th><th rowspan="2">固废</th></tr><tr><th>污染物</th><th>SO₂</th><th>NO_x</th><th>COD</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>现有工程</td><td>43.2</td><td>11.69</td><td>3.5</td><td>0.9</td><td>0</td></tr><tr><td>以新带老削减量</td><td>0</td><td>0</td><td>0.7</td><td>0.46</td><td>0</td></tr><tr><td>技改后全厂</td><td>43.2</td><td>11.69</td><td>2.8</td><td>0.44</td><td>0</td></tr><tr><td>变化量</td><td>0</td><td>0</td><td>-0.7</td><td>-0.46</td><td>0</td></tr></table>	类别	废气		废水		固废	污染物	SO ₂	NO _x	COD	氨氮	现有工程	43.2	11.69	3.5	0.9	0	以新带老削减量	0	0	0.7	0.46	0	技改后全厂	43.2	11.69	2.8	0.44	0	变化量	0	0	-0.7	-0.46	0
类别	废气		废水		固废																															
污染物	SO ₂	NO _x	COD	氨氮																																
现有工程	43.2	11.69	3.5	0.9	0																															
以新带老削减量	0	0	0.7	0.46	0																															
技改后全厂	43.2	11.69	2.8	0.44	0																															
变化量	0	0	-0.7	-0.46	0																															

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本技改项目属河北金怡化纤有限公司综合利用废塑料生产涤纶短纤维项目的废水治理工程（环保工程）改造。技改前后涤纶短纤维生产线的生产工艺和污染物产生情况均未发生改变，因此本报告表重点分析技改前后废水治理工程的工艺流程，而对主体工程生产工艺流程仅作简要介绍。

1、涤纶短纤维生产工艺流程

（1）瓶片加工工艺流程

外购废旧塑料瓶经吊车进开包机开包，由上料绞笼送金属分捡除去易拉罐及螺丝等废金属，出金属分捡的塑料瓶在捡瓶输送带上人工分捡出非 PET 瓶和杂质，进入剥纸机利用摩擦力将塑料瓶与商标纸分开后经吹纸机吹出商标纸。去除商标纸的塑料瓶上仍有商标胶，需进入洗瓶机加碱液通入蒸汽加热清洗，洗瓶水流入沉淀桶沉淀分离出瓶盖和残留商标纸后循环使用，定期部分排出用作锅炉麻石水膜除尘器补充水。清洗后的塑料瓶进捡瓶输送带上进行第二次人工分捡进一步捡出非 PET 瓶和杂质，落入料框风送至自动分色机分色入瓶仓。

各仓单色的塑料瓶由瓶仓落入进入粉碎机带水粉碎成瓶片，进脱水机脱去水和杂质后，由绞笼送加热搅拌锅加碱液通入蒸汽加热清洗，洗瓶水流入沉淀桶沉淀分离出杂质后循环使用，定期部分排出用作锅炉麻石水膜除尘器补充水。清洗后的瓶片再由绞笼送双水漂笼进行二级逆流漂洗（即清水由二级漂洗加入，二级漂洗定期排水作为一级漂洗补水），进脱水机再次脱出水和残余杂质，脱出的漂洗水作为塑料瓶和瓶片的碱洗用水。漂洗后的瓶片进卧式烘干机烘干后，风送入瓶片仓储存，由于瓶片粒径较大，烘干过程不会产生粉尘。工艺流程见图 2。

（2）纺丝工艺流程

瓶片经烘干罐进行加热干燥，去除水分，使瓶片的结晶度均匀。干燥后的瓶片送至料仓，经输送带传送至螺杆挤压机，加热熔融瓶片，熔融物经过滤器过滤除去灰尘等杂质后计量挤出，挤出后由纺丝机组进行纺丝，在圆筒状风道中吹风冷却后，卷绕上油，收丝落桶。工艺流程见图 3。

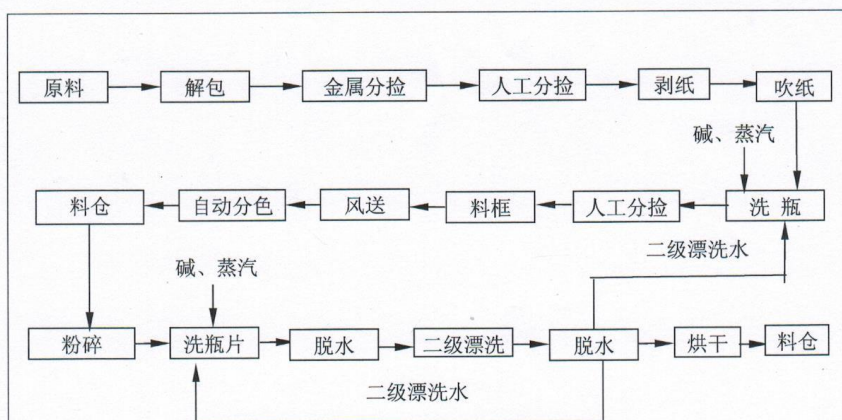


图 2 现有工程瓶片加工工艺流程及排污节点

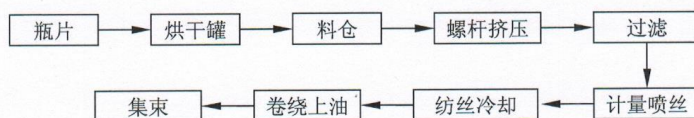


图 3 现有工程纺丝工艺流程及排污节点

(3) 后处理工艺流程

将盛丝桶按工艺要求进入集束架，通过导丝机将丝经浸油槽后进行头道牵伸，经油浴槽进行二道牵伸，最后经蒸汽加热箱后进行三道牵伸，牵伸的目的是增强细丝的弹性。牵伸加弹后的丝通过叠丝后需再经蒸汽预热箱提高温度，然后经卷曲机卷成曲状。此工序需加抗静电剂，防止牵伸过程中产生静电而连丝，进而影响产品质量。浸油槽和油浴槽内为水和硅油，由泵从油池中抽出送入油槽，再由油槽流入油池循环使用，仅消耗定期补充，不外排；蒸汽加热箱所用蒸汽由锅炉提供。后处理过程中产生的残次品全部可作为原料回用于生产。工艺流程见图 4。

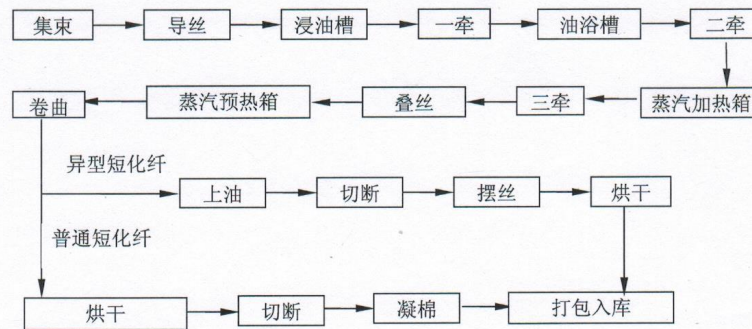


图 4 现有工程后处理工艺流程及排污节点

2、废水治理工程工艺流程

技改前废水治理工艺流程见图 5。

技改后废水治理工艺流程见图 6。污水由厂区管网收集，经格栅去除大粒径悬浮物后自流入调节池，调节水的 PH 为中性后经提升泵提升进入水解酸化池利用微生物代谢过程将大分子有机物降解为小分子有机物，提高污水的 B/C 值，增加可生化性，进行水解酸化后的污水自流进入生物接触氧化池，利用好氧微生物将水中有机物进一步进行生物降解，去除大部分有机物。接触氧化池的出水自流进入斜管沉淀池进行泥水分离，去除脱落的生物膜及细小悬浮物。出水暂储存在清水池中，清水池污水达到排放标准可直接排放。斜管沉淀池污泥排入污泥干化池进行污泥干化。

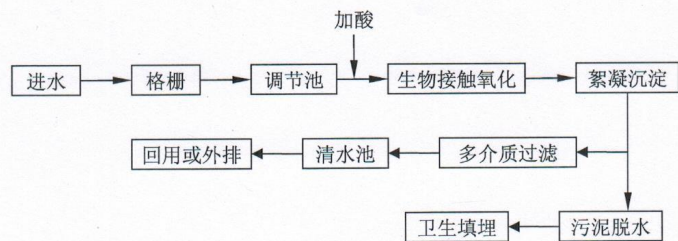


图 5 现有工程废水治理工艺流程

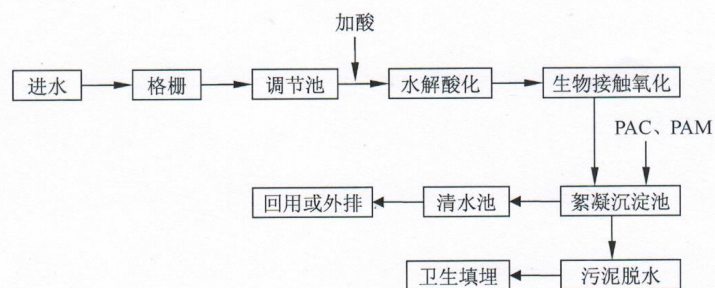


图 6 技改后废水治理工艺流程

主要污染工序:

- (1) 废水: 主要包括洗瓶水、车间地面冲洗水和生活污水。
- (2) 噪声: 风机、泵类等设备噪声, 产噪值在 70-90dB(A)之间。
- (3) 固废: 污水处理站污泥。

项目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	污染物产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	—	—	—	—
水 污 染 物	废水 (583.6m ³ /d)	COD BOD ₅ SS 氨氮	400 mg/L, 70.03 t/a 185.6 mg/L, 32.49 t/a 252.7 mg/L, 44.24 t/a 29.0 mg/L, 5.08 t/a	40mg/L, 3.5t/a 8mg/L, 0.7t/a 8mg/L, 0.7t/a 5mg/L, 0.44t/a
固 体 废 物	污水处理站	污泥	1392	卫生填埋
噪 声	风机、泵类等设备噪声，产噪值在 70-90dB(A)之间，			
其 他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本技改项目对生态环境基本无影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析:

1. 大气环境影响分析:

施工期需挖填土方、装卸运输沙石、水泥等建筑材料,这些活动会造成施工现场产生扬尘,使周围环境空气中 TSP 浓度增高,在风大天气时影响更大。建议施工作业场地采取围挡减少扬尘扩散,定期洒水抑尘,装卸车辆加盖篷布减少洒落,施工产生的建筑垃圾和弃土及时清运。切实落实这些措施后,施工扬尘对环境的影响将会大大降低。

2. 声环境影响分析:

在施工期间主要是混凝土搅拌机、挖掘机、推土机等施工机械产生的噪声,施工机械在不采取任何措施情况下,噪声值可达到 70-100 dB(A),昼间的影响范围为 50m 左右,夜间影响范围为 300m。本项目厂区距最近的敏感点烟家寨 300m,不在施工噪声影响范围内,因此基本不会对其造成影响。但仍需采用低噪声设备,施工期间场地四周设立围挡,最大程度降低施工期噪声。

施工期环境影响是暂时的,施工期结束,影响随之消除。

营运期环境影响分析:

1. 营运期地表水环境影响分析

废水治理工程技改后,污水处理站处理废水量包括生活污水 $57.6\text{m}^3/\text{d}$,地面冲洗水 $26\text{m}^3/\text{d}$ 、洗瓶水 $500\text{m}^3/\text{d}$,废水处理后部分回用于洗瓶、喷洒道路及煤堆场抑尘,其余 $233.3\text{m}^3/\text{d}$ 达标排放洩河。地面冲洗水、生活污水和洗瓶水混合后水质分析见表9。

表9 项目废水混合水质分析表

污水类别	产生量 m^3/d	pH	COD mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L
车间地面冲洗	26	9-10	400	150	200	30
生活污水	57.6	6-9	400	250	300	20
洗瓶水	500	9-10	400	180	250	30
混合废水水质	583.6	9-10	400	185.6	252.7	29.0

根据表9分析,现有工程废水中 $\text{BOD}/\text{COD}=0.46$,说明混合废水有一定可生化性,废水排入污水处理站,水量 $583.6\text{m}^3/\text{d}$,采用调节池→水解酸化→接触氧化

→絮凝沉淀系统进行处理后，出水水质pH6.5~8.5、COD≤40mg/L、SS≤8mg/L、BOD₅≤8mg/L、氨氮≤5mg/L，《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准要求。

2. 营运期地表水环境影响分析

本项目废水技改前后均排入洹河，外排水量均为233.3m³/d。技改前外排水质pH6.5~8.5、COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、BOD₅≤10mg/L、氨氮≤12.8mg/L，技改后外排水质pH6.5~8.5、COD≤40mg/L、SS≤8mg/L、BOD₅≤8mg/L、氨氮≤5mg/L，排入洹河的水污染物可减少COD 0.7t/a、氨氮0.46t/a，因此技改项目实施有利于洹河水质改状况。

3. 营运期地下水环境影响分析

(1) 区域水文地质特征

本技改工程位于赵县北王里工业区烟高路西侧，河北金怡化纤有限公司厂内东南角预留空地。根据金怡化纤 2006 年场区岩土工程勘察报告，场区最大勘察深度 20.0m 范围内未见地下水（剖面图详见图 7）。

①新近沉积黄土状粉质粘土：褐色，硬塑~坚硬，土质较均，上部有少许耕土，见小砖屑。稍有光泽，无摇振反应，中等干强度，中等韧性，中~低压缩性土。层底标高：49.45-49.90m；层厚：0.70-2.00m。

②粉质粘土：黄褐色，软塑~硬塑，土质较均，有小姜石少许，见铁锰氧化物。无摇振反应，稍有光泽，中等干强度，中等韧性，中~低压缩性。层底标高：47.58-48.99m；层厚：0.50-2.00m。

③粉土：褐黄色，稍湿~很湿，稍密~密实，土质较均，含有少量姜结石。无光泽反应，中等摇振反应，低干强度，低韧性，平均粘粒含量为 10.4%，中压缩性。层底标高：46.28-48.59m；层厚：1.10-4.10m。

④粉土：褐黄色，稍湿~很湿，稍密~密实，土质较均，含有少量云母片。无光泽反应，中等摇振反应，低干强度，低韧性，平均粘粒含量为 9.4%，中压缩性。层底标高：44.18-46.68m；层厚：0.30-3.30m。

⑤粉细砂：灰黄色~灰白色，稍湿，中密，砂质较纯，分选较好，矿物成分以石英长石为主。层底标高：42.35-46.07m；层厚：0.50-4.80m。

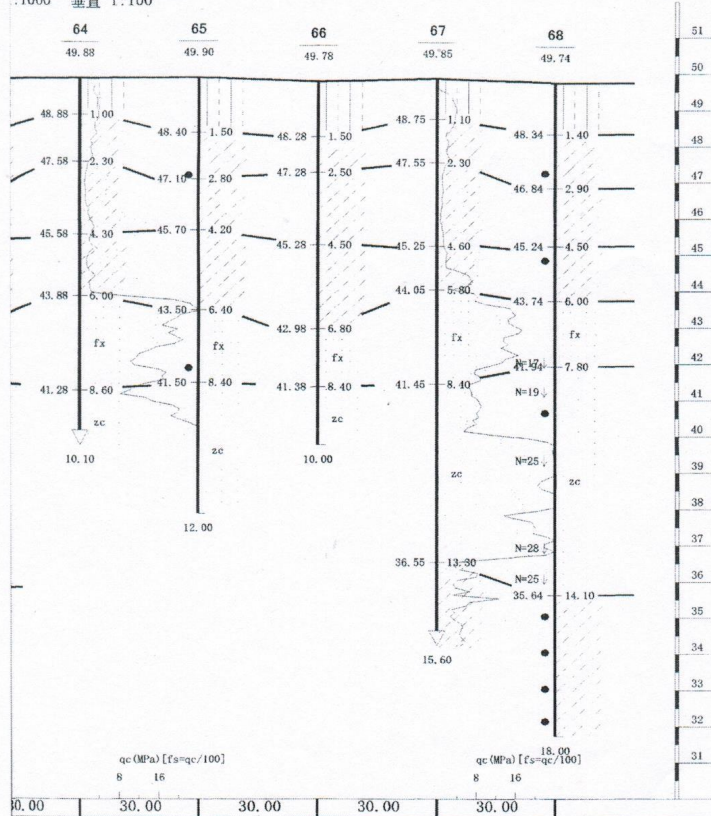
⑥中粗砂：灰白色，稍湿，中密，砂质较纯，分选较好，矿物成分以石英长

石为主。层底标高：39.76-42.99m；层厚：0.50-8.00m。

⑦粉土：褐黄色，稍湿~湿，密实，土质较均，含有少量小姜石及铁锰氧化物。无光泽反应，中等摇振反应，低干强度，低韧性，平均粘粒含量为 10.5%，中~低压缩性。层底标高：34.32-37.17m；揭露层厚：0.50-5.00m。

地质剖面图

比例尺：1:1000 垂直 1:100



校核: [Signature] 工程负责: [Signature] 审核: [Signature] 图号: 3-7

图 7 场区地质剖面图

(2) 地下水动态特征

场区地下水动态主要受降雨，工农业开采等因素影响，年内水位变幅大，在

2—5m 之间，可划分为三个时期：枯水期由于农灌开采地下水，地下水位持续下降，6 月份为最低水位期；丰水期由于地下水接受大气降水补给，地下水位呈上升趋势，最高水位出现在 9—10 月份；调整期为 12 月份到第二年的 3 月份，水位缓慢回升。

(3) 地下水影响特征分类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2011) 建设项目对地下水环境影响的特征，将建设项目分为以下三类：

I 类：指在项目建设、生产运行和服务期满后的各个过程中，可能造成地下水水质污染的建设项目；

II 类：指在项目建设、生产运行和服务期满后的各个过程中，可能引起地下水流场或地下水水位变化，并导致环境水文地质问题的建设项目；

III 类：指同时具备 I 类和 II 类建设项目环境影响特征的建设项目。

本项目生产运行中对地下水的影响主要体现在污水下渗对地下水水质的影响；根据本项目的特点及对地下水环境的影响特征，确定本项目的属于 I 类建设项目。

(4) 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2011)，I 类建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分，应根据建设项目场地的包气带防污性能、含水层易污染特征、地下水环境敏感程度、污水排放量与污水水质复杂程度等指标来确定。

本工程所在场地的包气带防污性能、含水层易污染特征、地下水环境敏感程度、污水排放量与污水水质复杂程度指标与分级情况见表 10。

表 10 I 类建设项目分级判定指标及分级情况表

分级判定指标	本项目情况	分级
包气带防污性能	岩土层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7} < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定	中
含水层易污染特征	潜水含水层埋深较深；地表水与地下水水力联系微弱，区域地下水未被污染	不易
地下水环境敏感程度	不在生活供水水源准保护区以及其径流补给区，不涉及特殊地下水资源及保护地	不敏感
污水排放量	$< 1000m^3/d$	小
污水水质复杂程度	污染物类型数=1，需预测的水质指标 <6	简单

I 类建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 11。

表 11 I 类建设项目评价工作等级分级表

评价 级别	建设项目场地包 气带防污性能	建设项目场地的含 水层易污染特征	建设项目场地的地下 水环境敏感程度	建设项目污 水排放量	建设项 目 水 质复杂程度	
一级	弱-强	易-不易	敏感	大-小	复杂-简单	
	弱	易	较敏感	大-小	复杂-简单	
			不敏感	大	复杂-简单	
				中	复杂-中等	
				小	复杂	
		中	较敏感	大-中	复杂-简单	
			不敏感	小	复杂-中等	
				大	复杂	
				中		
	不易	较敏感	大	复杂-中等		
		中	复杂			
	中	易	较敏感	大	复杂-简单	
			不敏感	中	复杂-中等	
				小	复杂	
大				复杂		
中		较敏感	大	复杂-中等		
		中	复杂			
强	易	敏感	大	复杂		
二级	除了一级和三级以外的其他组合					
三级	弱	不易	不敏感	中	简单	
	中	易	不敏感	小	中等-简单	
		中	不易	不敏感	小	简单
				较敏感	中	简单
					小	中等-简单
			大		中等-简单	
			中-小	复杂-简单		
			强	易	较敏感	小
		不敏感			大	简单
	中				中等-简单	
	小				复杂-简单	
	中	较敏感		中	简单	
		不敏感		小	中等-简单	
				大	中等-简单	
				中-小	复杂-简单	
	不易	较敏感	大	中等-简单		
		不敏感	中-小	复杂-简单		
			大-小	复杂-简单		

结合表 11 和表 12，本工程地下水环境影响评价工作等级划分原则划分为 I 类三级。

(5) 地下水污染途径

由工程分析可知, 拟建项目可能造成地下水污染的主要途径为污水处理站污水下渗影响地下水。

(6) 污染物迁移规律

污染物通过土层垂直下渗首先经过表土, 再进入包气带, 在包气带污染可以得到一定程度的净化, 不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。地层对污染物质的防护性能取决于污染源至含水层之间地层岩性、厚度, 污染物质的特性及排放形式的差异等因素。

本项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮, 污染物通过土层垂直下渗首先经过表土 (SS 被截留), 再进入包气带。评价区域包气带厚度较厚, 对于有机物, 随入渗水进入包气带后, 一方面被土壤颗粒、粘土吸附、凝聚、离子交换、过滤而被截留, 另一方面由于土壤颗粒、粉质粘土具有疏松、多孔的特性, 适于微生物的生长繁殖, 在微生物的作用下, 有机物被降解。资料表明, 废水中的有机物经 10m 厚的包气带降解后对 COD 去除率可达 95% 以上, 可见包气带可有效地阻隔废水下渗对地下水的污染。

(7) 本项目对地下水的影响预测

项目区处于华北冲积平原, 地层属第四纪河湖相沉积物, 地层岩性以细砂、粉质粘土为主。根据 2006 年的岩土工程勘察报告, 区域内 20m 范围内未见地下水, 其上的包气带至少包含三个土层: ①粉质粘土层, 中等强度, 中等韧性, 中~低压缩性分布连续稳定, 厚度 1.20-4.00m; ②粉土层, 稍密~密实, 中等摇振反应, 低强度, 低韧性, 中压缩性, 分布连续稳定, 厚度 1.40-7.40m。③粉细砂层, 中密, 砂质较纯, 分选性好, 厚度 0.50-4.80m。根据经验数值, 区域包气带渗透系数在 $1.2 \times 10^{-6} \sim 6.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$, 岩土层单层厚度大于 1.0m, 且分布连续、稳定, 由此可知区域内包气带防污性能良好, 若非受到本项目污水长期大量入渗, 一般不会发生地下水污染的情况。

(8) 防渗措施

为避免废水跑、冒、滴、漏和非正常排放对地下水造成影响, 项目应加强环保设施的管理, 作好污水处理站的防渗工作。污水处理站各池体为钢筋混凝土结构, 池体底面和四壁再铺 30mm 防渗水泥, 渗透系数 $< 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 可有效防止

污水入渗污染地下水。

综上所述，技改工程采取了严格的防渗措施，对区域地下水影响很小。

4.营运期声环境影响分析

本技改工程产噪设备为风机、泵类等，噪声值在 70~90dB(A)。噪声设备均安装在车间内，基础减震，采取措施后，降噪效果在 15~30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 2 类标准。厂区周围 200m 范围内无声环境敏感点，因此对周围声环境影响较小。

5.固体废物环境影响分析

本技改工程固体废物为污泥，产生量为 1392t/a，属一般工业固废，卫生填埋。由此，本技改项目的固废对周围环境影响不大。

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				
水 污 染 物	洗瓶废水 地面冲洗水 生活污水	COD SS 氨氮	经“水解酸化+生物接触氧化+絮凝沉淀”污水处理站处理后回用	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
固体 废 物	污水处理站	污泥	卫生填埋	固废得到妥善处置， 不外排
噪 声	噪声设备置于厂房内，基础减震。采取措施后，噪声设备降噪量可达 15-30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 工程采用以下生态保护措施： (1) 施工结束后，尽快对施工区地面清理并硬化，避免雨水冲刷造成水土流失。 (2) 采用当地乔灌木间植绿化，起到降噪的作用。				

结论与建议

1.结论

(1) 工程概况

项目名称: 河北金怡化纤有限公司日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目。

建设性质: 技改。

预计投产日期: 2012 年 12 月。

工程投资: 1600 万元, 其中环保投资为 1600 万元, 占总投资的 100%。

定员与工作制度: 职工由原污水处理站的定员抽调, 不扩大定员。年工作 300 天, 3 班制, 每班 8 小时。

项目选址: 赵县北王里工业区烟高路西侧, 河北金怡化纤有限公司厂区东南角预留地。厂址中心坐标东经 114°42'3.40", 北纬 37°45'7.31"。废水处理工程东侧、南侧、西侧三面隔围墙为农田, 北侧为生产车间。

建设内容和规模: 本工程总占地面积约 13300m², 总建筑面积 4800m²。主要建设内容包括污水处理站、污泥房、机房及化验室等。

产业政策: 根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》, “三废”综合利用及治理工程属国家鼓励的环境保护与资源节约综合利用类。本项目已经赵县工业和信息化局赵县工信技改备字[2012]3 号备案, 工艺、设备、规模、产品均不属于其中的限制和淘汰类, 属鼓励类, 符合国家当前产业政策。

项目衔接: ①给水: 河北金怡化纤有限公司用水由厂内自备水井提供, 总用水量 3895.3m³/d, 其中新鲜水用量 474.6m³/d, 循环水用量 3421.3m³/d, 水循环利用率为 87.8%。技改完成后全厂用水情况不发生变化。②排水: 现有工程二次漂洗水 107.5m³/d, 经沉淀后回用于洗瓶工序; 洗瓶废水 547.5m³/d, 其中 47.5m³/d 用于锅炉除尘, 其余 500m³/d 排入污水处理站处理; 软水站反渗透装置产生的浓水 30m³/d 用于车间地面冲洗; 生活污水 57.6m³/d、地面冲洗水 26m³/d、洗瓶废水 500m³/d 进入厂内污水处理站处理后, 水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准, 338.3m³/d 回用于洗瓶, 12m³/d 回用于喷洒道路及煤堆场抑尘, 其余 233.3m³/d 达标排入洺河。技改完成后全厂排水情况不发生变化。③公司现有电源引自北王里变电站, 年用电量 688 万 kWh。本项目

设备新增装机容量 88.45KW，年耗电量 108.5 万 KWh，引自厂区变电所。

(2) 拟采取的环保措施可行性

选址合理性：本工程选址位于赵县北王里工业区烟高路西侧，河北金怡化纤有限公司厂区东南角预留地。环境影响分析表明，项目投产后，废水、噪声均得到有效的治理，实现达标排放，对周围环境的影响较小。项目区域内没有风景名胜、重点保护文物、自然保护区、饮用水源地、珍稀濒危动植物。因此，本项目选址可行。

污染防治措施可行性：①废水：废水治理工程技改后，污水处理站处理废水量包括生活污水 57.6m³/d、地面冲洗水 26m³/d、洗瓶废水 500m³/d，废水处理部分回用于洗瓶、喷洒道路及煤堆场抑尘，其余部分排入洺河。采用调节池→水解酸化→接触氧化→絮凝沉淀系统进行处理后，出水水质 pH6.5~8.5、COD≤40mg/L、BOD≤8mg/L、氨氮≤5mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。废水治理工程技改措施可行。②噪声：本技改工程产噪设备为风机、泵类等，噪声值在 70~90dB(A)。噪声设备均安装在车间内，基础减震，采取措施后，降噪效果在 15~30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2 类标准。厂区周围 200m 范围内无声环境敏感点，因此对周围声环境影响较小。措施可行。③固废：本技改项目固体废物为污泥，产生量为 1392t/a，属一般工业固废，卫生填埋。所有固体废物均得到合理处置，不外排，措施可行。

(3) 项目实施后环境质量变化情况

项目建成后废水、噪声、固废污染经治理均可做到达标排放，不会改变周围环境质量等级。

(4) 总量控制结论

现有工程实际污染物排放量为 SO₂ 43.2t/a、NO_x 11.69t/a，满足总量控制要求。技改后提高了污水处理深度，COD 削减了 0.7t/a，氨氮削减了 0.46t/a，按实际污染物排放量给出总量控制指标建议值为：SO₂ 43.2t/a、NO_x 11.69t/a、COD 2.8t/a、氨氮 0.44t/a。

(5) “三同时”验收内容

“三同时”验收内容见表 12。

表 12 环境保护“三同时”验收一览表

类别	防治对象	防治措施	数量	要求及效果	验收标准
废水	废水	2000m ³ /d“水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀”工艺污水处理站	1套	pH6.5~8.5 COD≤50mg/L BOD ₅ ≤10mg/L SS≤10mg/L 氨氮≤10mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准
噪声	设备噪声	车间内安装、基础减震	—	厂界噪声: 昼间<60dB(A) 夜间<50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	污泥	卫生填埋			
防渗	污水处理站	各池体为钢筋混凝土结构,再铺30mm防渗水泥		渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s	

(5) 项目可行性结论

本项目符合国家的产业政策和区域规划,采取的污染防治措施可行,各类污染物均可达标排放,具有较好的经济效益和社会效益,在严格执行环境保护“三同时”的前提下,该项目建设是可行的。

2.建议

(1)必须重视和加强环境保护工作,一要有健全的环境管理机构及规章制度;要对环境保护设施运行管理做到专人负责。

(2)对职工定期进行环境保护教育,对职工要进行全面培训,提高执行环境保护法的自觉性。

(3)加强对环保设施的运行管理,做到定期检查,及时发现问题及时解决,保证各类环保设施的正常运行。

预审意见:

经办人

公 章

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人

公 章

年 月 日

审批意见:

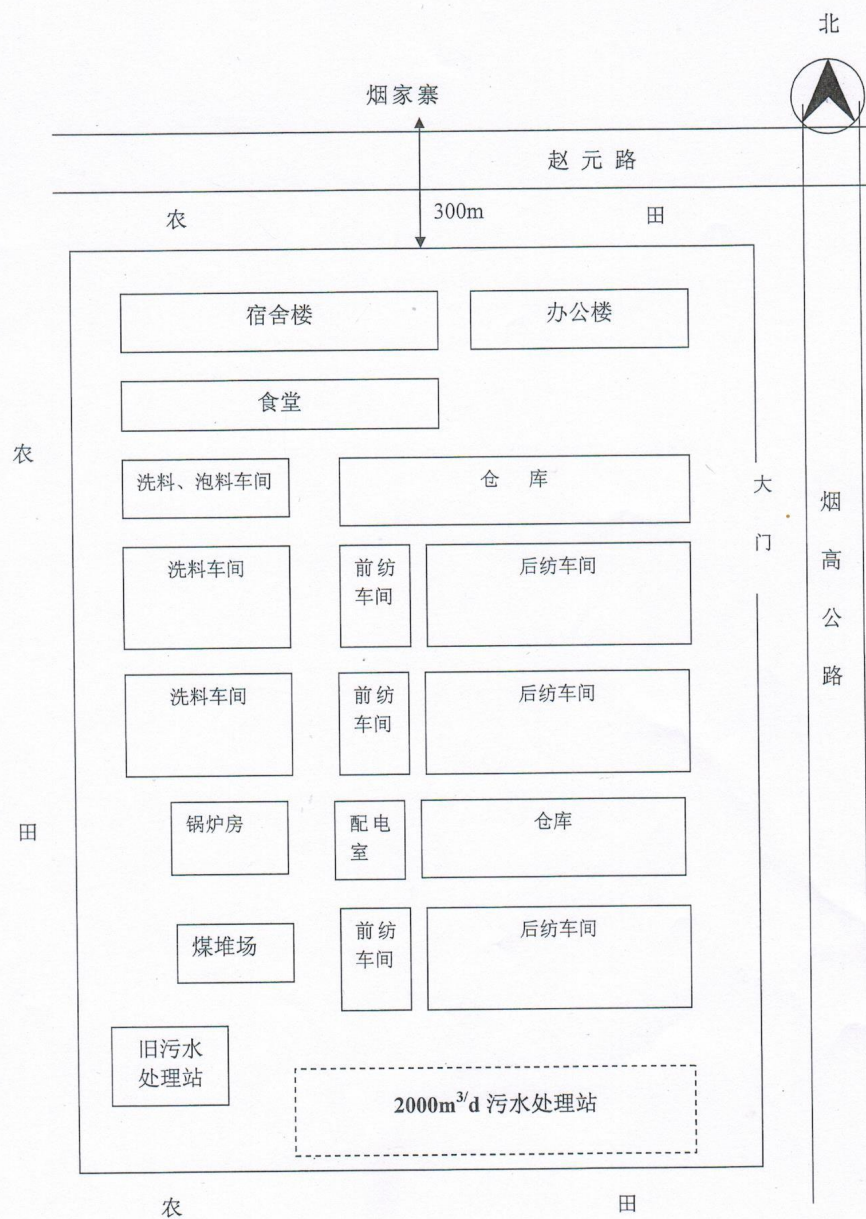
经办人:

公 章

年 月 日



附图1 项目地理位置图 比例尺1:250000



附图2 厂区平面布置与周边关系图

虚线为本技改工程

赵县工业和信息化局文件

赵县工信技改备字〔2012〕3号

赵县工业和信息化局 关于河北金怡化纤有限公司日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目 备案通知书

河北金怡化纤有限公司：

你单位报来的日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目申请资料收悉。经审查，符合国家产业政策，同意备案，现就有关事项通知如下：

- 一、项目单位：河北金怡化纤有限公司
- 二、项目建设地点：河北省赵县北王里镇烟高路工业区
- 三、项目主要内容：项目占地 1.33 公顷，新增建筑面积 4800 平方米，建设日处理废水 2000 吨污水处理站及其附属设施，采用国内先进工艺技术，购置废水提升泵、污

泥回流泵、刮泥机、微孔曝气器、自动加药装置等 1300 台（套），形成日处理废水 2000 吨的能力。

四、项目总投资及资金来源：项目总投资为 1600 万元，其中固定资产投资 1450 万元，铺底流动资金 150 万元。所需资金全部企业自筹。

五、项目建设年限：2012 年 1 月—2012 年 12 月

六、请河北金怡化纤有限公司根据本备案通知书，办理相关环评、土地、规划等相关手续。

七、备案文件有效期限为 2 年，自发布之日起计算。

二〇一二年一月十六日

抄送：环保、国土、规划、建设、统计、消防、安全生产等部门，河北金怡化纤有限公司

赵县工业和信息化局

2012 年 1 月 16 日印发

主题词：经济管理 技改 备案 通知

委 托 书

河北水美环保科技有限公司：

现将我单位：河北金怡化纤有限公司日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，希望尽快开展工作，关于工作进度、责任和费用等事宜在合同中另定。

河北金怡化纤有限公司

委托时间：二〇一二年一月

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：河北水美环保科技有限公司		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：									
建设项目名称	日处理废水 2000 吨污水处理站技术改造项目		建设地点	赵县北王里工业区，河北金怡化纤有限公司院内									
	建设内容及规模 总占地面积约 13300m ² ，总建筑面积 4800m ²		建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造									
行业类别	涤纶纤维制造 C2822		环境保护管理类别	☐ 编制报告表 ☐ 填报登记表									
总投资（万元）	1600		环保投资（万元）	1600									
单位名称	河北金怡化纤有限公司		联系电话	031185318868									
建设地址	赵县北王里工业区		单位地址	河北水美环保科技有限公司									
法人代表	郭夫庚		联系人	郭夫庚									
环境质量等级	环境空气：二级		地表水：V 类	地下水：III 类	环境噪声：2 类								
土壤：其它：			海水：										
环境敏感特征	☐ 自然保护区 ☐ 风景名胜区 ☐ 饮用水水源保护区 ☐ 基本农田保护区 ☐ 水土流失重点防治区 ☐ 沙化土地封禁保护区 ☐ 森林公园 ☐ 地质公园 ☐ 重要湿地 ☐ 基本草原 ☐ 文物保护区 ☐ 珍稀动植物栖息地 ☐ 世界自然文化遗产 ☐ 重点流域 ☐ 重点湖泊 ☐ 两控区												
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）									
		自身削减量 (8)	预测排放量 总量 (9)	核定排放量 总量 (10)	“以新带老”削减量 总量 (11)	区域平衡替代本工程削减量 (12)	预测排放量 总量 (13)	核定排放量 总量 (14)	排放增减量 (15)				
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	化学需氧量	50	150	3.5	40	50	70.03	67.23	0.7	2.8	2.8	-0.7	
	氨氮	12.8	25	0.9	5	8	5.08	4.64	0.46	0.44	0.44	-0.46	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	334.4	600	31680	43.2	—	—	—	—	—	31680	31680	0
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	220	—	11.69	11.69	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业固体废物	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、⑫：指建设项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量。3、⑨=⑦-⑧，⑩=⑨-⑪+⑬。4、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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

[illegible]