

单县天康玻纤有限公司
玻纤自粘胶带建设项目竣工
环境保护验收报告

建设单位：单县天康玻纤有限公司

编制单位：菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年七月

目录

一、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目竣工环境保护验收意见.....	69
三、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境保护验收其他说明事项.....	77

玻纤自粘胶带建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位:单县天康玻纤有限公司

编制单位:单县天康玻纤有限公司

二〇一八年七月

验收报告编制单位：菏泽圆星环保科技有限公司

电话：0530-5920188

传真：-----

邮编：274700

地址：山东省菏泽市牡丹区昆明路黄河西路交叉口牡丹区农机校内

建设单位：单县天康玻纤有限公司

编制单位：单县天康玻纤有限公司

电话：18678575959

传真：-----

邮编：274300

地址：山东省菏泽市单县北环路东段路南

表一

建设项目名称	玻纤自粘胶带建设项目				
建设单位名称	单县天康玻纤有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市单县北环路东段路南（单县天成玻纤有限公司院内）				
主要产品名称	玻纤自粘胶带				
设计生产能力	年产玻纤自粘胶带 450 万平方米				
实际生产能力	年产玻纤自粘胶带 450 万平方米				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2018.5.11		
调试时间	2018.5.12-2018.8.11	验收现场监测时间	2018.06.21-22		
环评报告表 审批部门	单县环境保护局	环评报告表 编制单位	山东环保产业集团有限公司		
环保设施设计单位	单县天康玻纤有限公司	环保设施施工单位	单县天康玻纤有限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	16%
实际总概算	50 万元	环保投资	8 万元	比例	16%
验收监测依据	1、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10） 2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11） 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 4、单县天康玻纤有限公司建设项目环境影响报告表及单县环境保护局对单县天康玻纤有限公司建设项目环境影响报告表的批复意见（单环审[2017]115 号）。 5、检测委托书				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水检测结果执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p> <p>无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求（颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$、VOCs 排放浓度$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>固定源废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容：

单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目于 2015 年 03 月建设，未办理环评手续，菏泽市单县环保局责令其停产并完善环评手续。项目位于山东省菏泽市单县北环路东段路南，建设年产玻纤自粘胶带 450 万平方米的项目。项目租赁原单县天成玻纤有限公司上胶车间，次此厂房原为单县天成玻纤有限公司上胶车间，因此与单县天成玻纤有限公司共用一个厂区进行建设。项目总投资 50 万元，占地面积 3333 平方米，建设年产玻纤自粘胶带 450 万平方米的项目。主要建设有主体工程包括两座生产车间，储运工程包括原材料库、成品库、危废暂存间，辅助工程包括办公室，公用工程包括供排水、供电，环保工程包括废水、废气、固废、噪声治理。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	工程概述
主体工程	车间 1	1 座，1 层，建筑面积 800m ² ，钢结构
	车间 2	1 座，1 层，建筑面积 626m ² ，钢结构
储运工程	仓库 1	1 座，建筑面积 250m ² ，钢结构
	仓库 2	1 座，建筑面积 150m ² ，钢结构
	危废暂存间	1 座，位于仓库 1 的内部
辅助工程	办公室	1 座，1 层，建筑面积约 70m ²
公用工程	供电	单县供电所提供
	供水	生产不用水，由单县自来水厂提供
	供热	生产系统不需要供热，办公场所采用空调供暖。
环保工程	废气处理	分切过程会产生少量的粉尘，采取加强通风无组织排放；在上胶以及烘干过程中，产生的 VOCs，经集气罩收集后经 UV 光解催化净化器处理后通过一个 15m 高的排气筒进行有组织排放。
	噪声处理	选用低噪声设备，隔声、减震等措施。

	固废处理	剪裁废料收集后外售；废胶桶被生产厂家回收处理；生活垃圾由环卫部门定期清理；化粪池污泥定期掏运。
	污水处理	生产过程中无废水产生；生活污水进入化粪池处理后排入污水管网，由国电银河水务（单县）有限公司处理达标后，排入胜利河支流后汇入东鱼河。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量（台）	实际数量（台）
1	电烘箱	EPC-52	4	4
2	剪切机	GXZK-C	6	6
3	包装机	BS	13	2

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料情况

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	规格型号	年消耗量
1	玻纤网格布	9*9	450.43 万 m ² /a
2	丙烯酸胶水	GO-B955	128t/a

表 2-4 主要产品方案一览表

序号	名称	单位	数量
1	玻纤自粘胶带	万 m ² /a	450

2、给排水

本项目水环节主要为生活用水，项目职工人数为 23 人，不提供食堂，生活废水进入化粪池处理后排入市政污水管网。项目污水经市政管网排入国电银河水务（单县）有限公司，经处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后，排入胜利河支流后汇入东鱼河。

水平衡见图 1

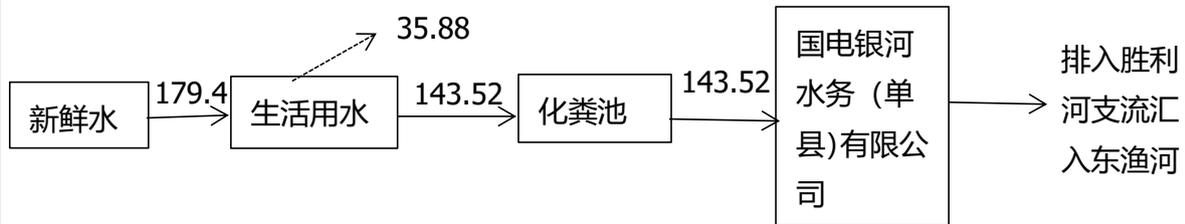
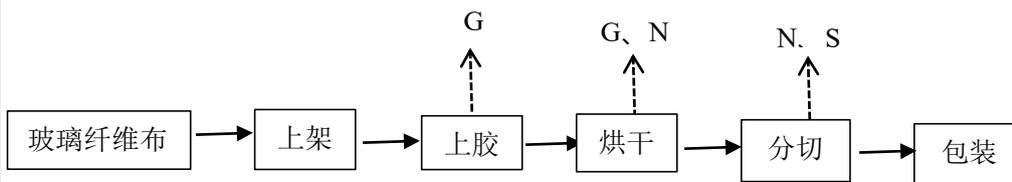


图 1 水平衡图 单位 (m³/a)

3、供电、供热

项目年用电量 28 万 kW·h,由单县供电所提供;生产系统不需要供热,办公场所采用空调供暖。

4、工艺流程见图 2, 如下



图例: G-废气 N-噪声 S-固废

图 2 工艺流程图

工艺流程介绍:

将外购的玻璃纤维布搭至烘箱自带涂布机,在常温下涂胶后,运至烘箱调节温度至 90°C~120°C 可使丙烯酸胶水中的水蒸发完全,其中由于电烘箱加热作用会产生少量 VOCs,带有粘性的玻纤布经加热烘干后,通过剪切机进行分切,分切过程中会产生少量粉尘,分切后包装用车运出厂。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1.废气

本项目产生的废气主要为上胶及烘干过程中丙烯酸胶水产生 VOCs 的以及分切过程中产生的粉尘。VOCs 经集气罩收集，通过 UV 光解催化净化器处理，再通过一个 15m 高的排气筒以有组织形式排放，未被收集的以无组织形式排放；分切过程会产生少量粉尘，粉尘量约为 27kg/h。

表 3-1 大气污染物排放限值表 2 二级标准要求

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
VOCs	120	10	周界外浓度最高点	4.0
二甲苯	70	1.0		1.2
颗粒物	----	----		1.0

2、废水

本项目生产的废水主要是生活污水，职工 23 人，不提供食宿，全年产生废水量约为 139m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、悬浮物等。生活污水进入化粪池处理后，排入市政污水网，污水再经市政官网排入国电银河水务（单县）有限公司，经处理后，排入胜利河支流后汇入东鱼河。项目废水得到合理处置，对项目区水环境影响较小。

3、噪声

本项目产生的噪声源主要是电烘箱、剪切机、包装机等设备运转产生的噪声，所有设备均在生产车间内部布置允许。本项目生产车间为钢结构，选用低噪声、振动小的设备，对设备采取合理布局、建筑物隔声、减震等措施。经过采取上述措施后，不会对周围声环境及距离较近的敏感目标造成明显的不利影响。

4、固体废弃物

本项目生产过程中产生的固体废物主要为裁剪废料、废胶桶、职工生活垃圾。每年产生的裁剪废料约为 0.26t，外售给回收公司；废胶桶约为 1.28t，属于危险废物，由周转桶厂家回收；本项目职工定员 23 人，则生活垃圾产量约为 11.5kg/d，年产量约为 2.99t，由环保部门定期清运。

本项目设置危废暂存间，储存场所地面硬化采取防渗措施，周围设置围堰。项目产生的固体废物得到妥善处置和综合利用，不会造成二次污染，可满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957

—2001) 及其修改单要求, 对周围环境影响较小。

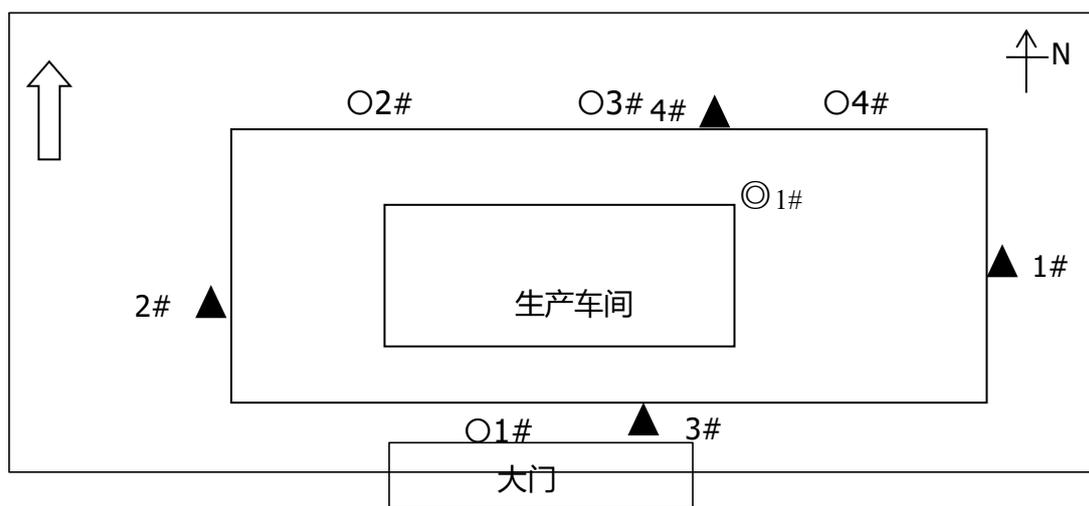
二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理, 污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1, 如下:

表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	排放去向	投资
废气	上胶以及烘干	UV 光解催化净化器处理	有组织达标排放	3.5 万元
	分切	采取加强通风无组织排放	无组织达标排放	
噪声	电烘箱、剪切机、包装机等设备运转产生的噪声	采取隔声、减震、厂区绿化等措施, 距离衰减、墙体阻隔后, 噪声能达到要求	/	1 万元
固废	剪切	产生的裁剪废料外售给回收公司	废料、废胶桶暂存在暂存间, 统一外售、回收利用及收集后由环卫部门处理	1 万元
	上胶以及烘干	废胶桶由厂家回收		
	职工垃圾	生活垃圾由环卫部门收集后统一集中处理		
	固废暂存间	/		
废水	生活废水	生活废水进入化粪池预处理后, 排入市政污染网	化粪池污泥定期掏运	1 万元
绿化	----		---	0.5 万元
合计环保投资			8 万元	

厂界及布点示意图



备注: ○无组织废气◎固定源废气 ▲噪声

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：		
1、环评批复要求及落实情况见表 5，如下：		
表 5 环评批复要求及落实情况一览表		
环评批复要求	实际落实情况	评价
按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设项目区排水系统。拟建项目生产过程中无废水生产，主要是生活污水。生活污水经化粪池进行处理，处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准以及单县污水处理厂进水水质要求后进入城市污水管网由单县污水处理厂进行深度处理。应对化粪池、污水管渠、固废、危废暂存场所等采取严格的防渗措施，避免对地下水生产污染。	厂区按照“雨污分流、清污分流”原则设计和建设了厂区排水系统。生活污水经化粪池进行处理后达标排入城市污水管网由单县污水处理厂进行深度处理。对化粪池、污水管渠、固废、危废暂存场所等采取严格的防渗、防漏措施。	已落实
该项目烘干工序采用电加热。生产过程中产生的废气主要为分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘、上胶、烘干工序产生的有机废气。上胶、烘干工序产生的有机废气分别在设备上方设置集气罩进行收集，收集后通过处理效率为 95% 的 UV 光解催化净化器处理，有机废气处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准要求（VOCs 最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，15m 高排气筒最高允许排放速率 10kg/h）标准要求后经过一根 15m 高排气筒高空排放。少量无组织排放的废气经采取措施后厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m ³ ）标准要求。分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘，经采取措施后粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中无组织监控浓度限值（1.0mg/m ³ ）；据建设	上胶及烘干过程中丙烯酸胶水产生 VOCs 的以及分切过程中产生的粉尘。VOCs 经集气罩收集，通过 UV 光解催化净化器处理，再通过一个 15m 高的排气筒以有组织形式排放，未被收集的以无组织形式排放。分切过程会产生少量粉尘，加强通风无组织排放，对周围环境影响较小。项目生产车间 1、2 卫生防护距离应为 50 米，据本项目厂界最近敏感目标为刘员外村，距西南厂界为 404 米，满足卫生防护距离的要求。	已落实

<p>项目环境影响报告表苯项目卫生防护距离为50米，最近的敏感目标为南侧距离本项目404米的刘员外村，满足该防护距离的要求，你单位应配合县规划部门和单县北城办事处做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>		
<p>产生的固体废物主要是裁剪废料、废胶桶、化粪池污泥、生活垃圾。产生的裁剪废料收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用；化粪池污泥、生活垃圾交环卫部门同意运走处理；一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>本项目产生的固体废物得到妥善处置和综合利用后，不会造成二次污染。项目设置危废暂存间，储存场所地面硬化采取防渗措施，周围设置围堰，对周围环境影响较小。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目主要噪声为生产设备噪声。对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准要求。</p>	<p>本项目只有白天生产，夜间不营运。设备产生的噪声级约在75~90dB(A)，采取合理布局、隔声、减震等措施，再经距离衰减及建筑物阻隔后，厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准要求，对周围声环境影响较小。</p>	<p>已落实</p>
<p>加强施工期间环境管理，坚持文明施工，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染。施工结束后，应立即恢复被破坏的地表，搞好厂区绿化并适量种植乔灌木植物。</p>	<p>本项目车间为租赁现有厂房以及设备，不进行土建施工，但是加强了项目区绿化，种植花草树木的建设，减少了项目建设对生态环境造成的影响。</p>	<p>已落实</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
固定源废气			
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
无组织废气			
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
废水检测			
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声检测			
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

2、质量控制和质量保证

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证

在采样前用皂膜流量计进行了校正，对空气采样器在采样前均进行了漏气检验，保证测试时采样流量。样品测定按标准分析方法进行。

表六

验收监测内容:

1.废水与废气验收检测内容

表 6-1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年06月21日-22日	1#上胶工序废气处理设备进、出口	VOCs	检测2天, 3次/天
	污水采样口	SS、COD _{cr} 、NH ₃ -N	检测2天, 4次/天
	厂界上风向设1个参照点 厂界下风向设3个监控点	VOCs、颗粒物	检测2天, 4次/天
	厂界四周	噪声	连续2天, 每天昼、夜间各1次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设1个监测点位, 共4个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 Leq(A)。

(3) 监测频次

连续监测2天, 昼间、夜间各1次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 验收监测期间企业生产负荷一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负 (%)
2018.6.21	玻纤自粘胶带	产玻纤自粘胶带 450 万平方米	1.70 万平方米	98.3%
2018.6.22			1.69 万平方米	97.4%

在进行检测验收时，公司正常运行，污染治理设施运转正常，工况达到验收要求的 75% 以上，符合验收监测的条件。

验收监测结果：

表 7-2：无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.06.21	VOCs	0.133	0.239	0.193	0.204
		0.116	0.171	0.209	0.184
		0.121	0.210	0.179	0.185
		0.122	0.217	0.173	0.211
2018.06.22	VOCs	0.127	0.175	0.191	0.207
		0.126	0.206	0.181	0.198
		0.120	0.201	0.171	0.180
		0.119	0.207	0.181	0.205
2018.06.21	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.06.22	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.06.21	甲苯	0.0045	0.0050	0.0057	0.0058
		0.0051	0.0053	0.0062	0.0054
		0.0053	0.0061	0.0072	0.0056
		0.0051	0.0058	0.0054	0.0058
2018.06.22	甲苯	0.0051	0.0057	0.0063	0.0059
		0.0055	0.0060	0.0075	0.0062
		0.0051	0.0057	0.0054	0.0057
		0.0050	0.0056	0.0074	0.0048
2018.06.21	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

2018.06.22	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.21	邻二甲苯	<0.0006	0.0010	<0.0006	0.0010
		<0.0006	<0.0006	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0007
2018.06.22	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0006
2018.06.21	颗粒物	0.202	0.392	0.398	0.373
		0.211	0.386	0.382	0.365
		0.187	0.348	0.364	0.396
		0.164	0.415	0.421	0.402
2018.06.22	颗粒物	0.180	0.318	0.347	0.385
		0.157	0.361	0.351	0.307
		0.191	0.341	0.341	0.413
		0.189	0.383	0.369	0.377
备注：本项目无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值要求（颗粒物≤1.0mg/m ³ 、VOCs 排放浓度≤4.0mg/m ³ ）。					

表 7-3：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.06.21	1#光氧催化设备 进口	VOCs	1.07	1.24	1.19	1.17	1.05×10^{-3}	1.54×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.34×10^{-3}
		苯	0.011	0.008	0.012	0.010	1.08×10^{-5}	9.93×10^{-6}	1.43×10^{-5}	1.17×10^{-5}
		甲苯	0.038	0.010	0.040	0.029	3.72×10^{-5}	1.24×10^{-5}	4.78×10^{-5}	3.25×10^{-5}
		对/间二甲苯	0.021	<0.009	0.021	---	2.06×10^{-5}	---	2.51×10^{-5}	---
		邻二甲苯	0.016	0.005	0.016	0.012	1.57×10^{-5}	6.21×10^{-6}	1.91×10^{-5}	1.37×10^{-5}
		标干流量 (Nm ³ /h)	979	1241	1194	1138	---	---	---	---
	1#光氧催化设备 出口	VOCs	0.301	0.321	0.341	0.321	5.06×10^{-4}	6.21×10^{-4}	5.91×10^{-4}	5.72×10^{-4}
		苯	0.005	0.005	0.005	0.005	8.41×10^{-6}	9.67×10^{-6}	8.66×10^{-6}	8.91×10^{-6}
		甲苯	0.004	0.006	0.004	0.005	6.72×10^{-6}	1.16×10^{-5}	6.93×10^{-6}	8.42×10^{-6}
		对/间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	---	---	---	---	---
		邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	---	---	---	---	---
		标干流量 (Nm ³ /h)	1681	1934	1732	1782	---	---	---	---
		净化效率 (%)	VOCs	---	---	---	---	51.7	59.7	58.4

表 7-3: 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.06.22	1#光氧催化设备 进口	VOCs	1.17	1.34	1.14	1.22	1.23×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³
		苯	0.012	0.009	0.012	0.011	1.26×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁵	1.25×10 ⁻⁵
		甲苯	0.036	0.012	0.038	0.029	3.78×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	4.66×10 ⁻⁵	3.27×10 ⁻⁵
		对/间二甲苯	0.020	0.008	0.021	0.016	2.10×10 ⁻⁵	9.07×10 ⁻⁶	2.57×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.017	0.006	0.016	0.013	1.78×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁶	1.96×10 ⁻⁵	1.48×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	1049	1134	1226	1136	---	---	---	---
	1#光氧催化设备 出口	VOCs	0.327	0.377	0.316	0.340	6.14×10 ⁻⁴	7.34×10 ⁻⁴	5.55×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴
		苯	0.006	0.006	0.006	0.006	1.13×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵
		甲苯	0.005	0.006	0.005	0.005	9.39×10 ⁻⁶	1.17×10 ⁻⁵	8.78×10 ⁻⁶	9.95×10 ⁻⁶
		对/间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	---	---	---	---	---
		邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	---	---	---	---	---
		标干流量 (Nm ³ /h)	1877	1946	1755	1859	---	---	---	---
	净化效率 (%)	VOCs	---	---	---	---	50.0	51.7	60.3	54.1
备注: 本项目固定源废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值要求。										

表 7-4：废水检测结果一览表

检测时间	频次	COD _{cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)
2018.06.21	1	177	2.87	35
	2	180	2.84	41
	3	185	2.88	29
	4	167	2.86	33
	均值	177	2.86	35
2018.06.21	1	182	2.86	28
	2	174	2.86	27
	3	186	2.87	34
	4	180	2.86	37
	均值	181	2.86	32
标准限值	--	500	45	400
备注：本项目废水检测结果执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。				

表 7-5：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.06.21	1#东厂界	53.9	45.4
	2#西厂界	56.3	46.9
	3#南厂界	51.7	42.7
	4#北厂界	55.8	41.4
2018.06.22	1#东厂界	54.4	43.7
	2#西厂界	53.9	46.0
	3#南厂界	56.3	43.8
	4#北厂界	52.1	41.4
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.06.21	24.1	100.3	1.3	S	3	3
	33.0	100.0	1.3	S	2	3
	35.2	99.8	1.2	S	3	4
	24.7	100.2	1.2	S	2	3
2018.06.22	21.9	100.3	1.3	S	1	2
	31.5	100.1	1.2	S	1	2
	34.4	99.8	1.3	S	1	2
	23.9	100.3	1.3	S	1	2

表八

验收监测结论:

1、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目位于山东省菏泽市单县北环路东段路南，公司租赁单县天成玻纤有限公司的上胶车间进行生产，主要产品为年产玻纤自粘胶带 450 万平方米，项目占地面积 3333m²，总建筑面积 2300m²。项目劳动定员 23 人，年工作日 260 天，每天一班，每班 8 小时工作制。报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2017 年 09 月山东环保产业集团有限公司所编写完成了《单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境影响报告表(试行)》。

3、2017 年 10 月 10 日，单县环境保护局做出单环审 [2017]115 号《单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境影响报告表的批复意见》。

4、该项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 16%

5、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

6、该项目环保设施建设情况如下：

排水系统按照“雨污分流”原则合理设计；化粪池一座（依托原有）；UV 光解催化净化器、排风扇；减震、隔声等措施；危废暂存间和一般固废收集及危废暂存处。

7、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

8、验收监测结果综述：

1) 验收监测期间，颗粒物的厂界无组织排放最大排放浓度为 0.421mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值（颗粒物的厂界无组织排放浓度限≤1.0mg/m³）要求；VOCs、苯、甲苯、对/间二甲苯、邻二甲苯厂界无组织排放最大排放浓度分别为 0.239mg/m³、< 0.0004、0.0075mg/m³、<0.0006、0.0010mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求(VOCs 4.0.0≤mg/m³，苯 0.40≤mg/m³，甲苯 2.4≤mg/m³，二甲苯 1.2≤mg/m³)。

2) 验收监测期间，该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界噪声达标。

3) 验收检测期间：固定源挥发性有机物 VOCs 最大排放浓度为 0.377mg/m³，苯最大排放浓度为 0.005mg/m³，甲苯最大排放浓度 0.006mg/m³，二甲苯未检出；VOCs 排放最大速率 7.34×10⁻⁴kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求（苯浓度≤12mg/m³、甲苯≤40mg/m³、二甲苯≤70mg/m³、VOCs≤120mg/m³；VOCs 最高允许排放速率 10kg/h，二甲苯最高允许排放速率 1.0kg/h）；废水中 COD_{Cr}、氨氮、SS 最大出口浓度分别为 186 mg/L、2.88mg/L、41mg/L 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B

级标准（COD_{Cr}≤500、氨氮≤45mg/L、SS≤400mg/L）

8、该项目用电烘箱烘干无二氧化硫、氮氧化物等废弃污染物排放；且无废水外排，因此拟建项目不需精心总量控制。

综上所述，单县天康玻纤有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 50 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资 16%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。

注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：供应商周转桶回收协议

附件 3：环评批复

附件 4：检测委托书

附件 5：环保管理制度及环保设备管理制度

附件 6：重污染天气应急响应操作方案

附件 7：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目厂区与单县天成玻纤有限公司布置示意图

附图 3：项目厂区布置示意图

附图 4：项目周边敏感保护目标图

附图 5：现场环保设施照片

附件 8：报告补充

附件 9：专家意见

附件 10：整改说明

附件 11：验收报告公示

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目						建设地点	单县北环路东段路南				
	行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产玻纤自粘胶带 450 万平方米				实际生成能力	年产玻纤自粘胶带 450 万平方米		环评单位	山东环保产业集团有限公司			
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号	单环审[2017]115 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2015 年 03 月				竣工日期			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	单县天康玻纤有限公司				环保设施施工单位	单县天成玻纤有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	单县天康玻纤有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算（万元）	8		所占比例（%）	16			
	实际总投资（万元）	50				实际环保投资（万元）	8		所占比例（%）	16			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0.5	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	2400				
运营单位	单县天康玻纤有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913717220629639371		验收时间	2018.06				
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)	本期工程自身消减量 (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”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水				0.014352	0.014352							+0
	化学需氧量		21mg/L	500mg/L									
	氨氮		2.86mg/L	45mg/L									
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				4.53	4.53							
项目相关的其它污染物	VOCs				0.0032032	0.00021	0.001527						+0.001527
	苯				0.000030576	0.0000006	0.00002436						+0.00002436

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。

附件 1：营业执照


营 业 执 照
(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91371722030852181C

名 称 单县天康玻纤有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
住 所 单县北环路东段路南
法定代表人 夏林
注册 资 本 叁拾万元整
成 立 日 期 2013年10月16日
营 业 期 限 2013年10月16日至 年 月 日
经 营 范 围 玻璃纤维制品生产、销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关 

2016 年 05 月 18 日

<http://sdjy.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址: 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2：供应商周转桶回收协议



11. 双方在合作过程中发生争议，按本合同的有关规定。
12. 解决争议的方式：本合同在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决，协商不成时，按下列第二种方式解决。
13. 提交北京仲裁委员会仲裁；（二）提请北京市高级人民法院诉讼。
14. 本合同自双方签署，签字之日起生效。
15. 本合同一式四份，双方各执二份，具有同等效力。
16. 其他约定事项：
17. 本合同项下的产品不能按原计划生产时，请及时通知对方，以便双方及时调整生产计划，本合同自签订之日起生效。
18. 本合同一式四份，双方各执二份，具有同等效力。
19. 本合同一式四份，双方各执二份，具有同等效力。

甲 方	
单位名称：北京广人通快材料有限公司	单位名称：北京广人通快材料有限公司
单位地址：北京市朝阳区	单位地址：北京市朝阳区
法定代表人：张永建	法定代表人：张永建
电话：010-64600000	电话：010-64600000
传真：010-64600000	传真：010-64600000
开户银行：北京银行	开户银行：北京银行
账号：11010140000000000000	账号：11010140000000000000
邮政编码：100000	邮政编码：100000

单县环境保护局

单环审[2017]115号

关于单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目 环境影响报告表的批复意见

单县天康玻纤有限公司:

你公司《单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境影响报告表》收悉,经研究,提出以下审批意见:

一、你公司拟投资 50 万元其中环保投资 8 万元,在单县北环路东段路南(单县天成玻纤有限公司院内)建设单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目,该项目占地 3333 平方米,总建筑面积 2300 平方米。主要建设有主体工程包括两座生产车间,储运工程包括原材料库、成品库、危废暂存间,辅助工程包括办公室,公用工程包括供排水、供电,环保工程包括废水、废气、固废、噪声治理。该项目属未批先建项目,单县环境保护局于二〇一七年十月九日下达了行政处罚决定书;单环罚字[2017]196 号,停止建设;单县发展和改革委员会出具了山东省建设项目登记备案证明,项目代码:2017-371722-29-03-039609 号;该项目用地租赁单县天成玻纤有限公司厂房,附土地证书;项目在落实报告表中提出的污染防治措施后,应该能够满足环境保护的要求,从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。拟建项目生产过程中无废水产生,主要是生活污水。生活污水经化粪池进行处理,处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准以及单县污水处理厂进水水质要求后进入城市污水管网由单县污水处理厂进行深度处理。。应对化粪池、污水管渠、固废、危废暂存场所等采取严格的防渗措施,避免对地下水产生污染。

2、该项目烘干工序采用电加热。生产过程中产生的废气主要为分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘,上胶、烘干工序产生的有机废气。上胶、烘干工序产生的有机废气分别在设备上方设置集气罩进行收集,收集后通过处理效率为 95%的 UV 光解催化净化器处理,有机废气处理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(VOCs 最高允许排放

浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 15m 高排气筒最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ 标准要求后经过一根 15m 高排气筒高空排放。少量无组织排放的废气经采取措施后厂界排放浓度须满足《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 ($4.0\text{mg}/\text{m}^3$) 标准要求。分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘，经采取措施后粉尘排放须满足《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 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；据建设项目环境影响报告表本项目卫生防护距离为 50m ，最近的敏感目标为南侧距离本项目 404m 的刘员外村，满足该防护距离的要求，你单位应配合县规划部门和单县北城办事处做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

4、产生的固体废物主要是裁剪废料、废胶桶、化粪池污泥、生活垃圾。产生的裁剪废料收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用，化粪池污泥、生活垃圾交环卫部门统一运走后处理；一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

5、本项目主要噪声为生产设备噪声。对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

6、加强施工期间环境管理，坚持文明施工，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染。施工结束后，应立即恢复被破坏的地表，搞好厂区绿化并适量种植乔灌木植物。

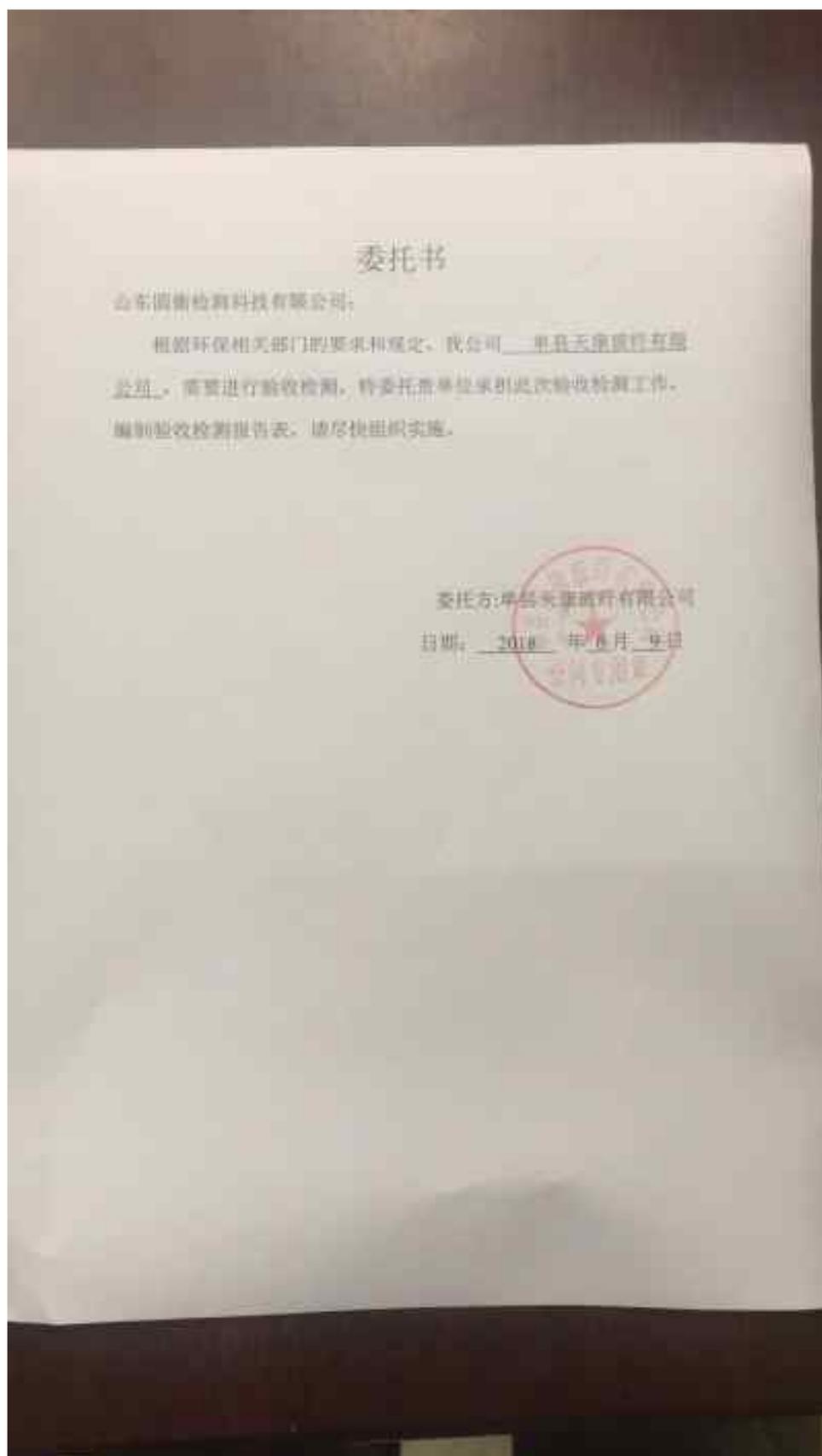
三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。光氧催化系统须安装用电计量装置。项目建成后按照新的《建设项目环境保护管理条例》的要求，自行组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

四、该项目的建设地点、建设内容、建设规模、生产工艺发生变化及环评批复后五年内未建设的应重新进行环境影响评价并按规定报批。

五、县环境监察大队、单县北城环保所做好项目建设期间的环境保护监督管理工作。



附件 4:检测委托书



附件 5：环保管理制度及环保设备管理制度

单县天康玻纤

《环保管理制度》

- 一、 按时到岗到位，交接班或生产同时检测环保设备是否运转良好，发现损坏及时停产维修，严禁不良运转，严禁环保设备 2 米内非人员入内，确保环保设备运转正常。
- 二、 每日至少 2-3 次，车间及厂区内洒水降尘，每班应及时清扫卫生，垃圾及时倾倒在指定的垃圾箱内，保证车间干净整洁。
- 三、 环保设备每天至少 1-2 次，打扫擦拭，及时保持环保设备的干净整洁。
- 四、 生产设备要保持良好的工作状态，设备及周边每天 1-2 次打扫，严禁原料外漏。
- 五、 危废仓库有车间主任专门管理，严禁无专业人员进入，确保危废料物安全，危废料物应摆放有序，严禁外漏。做好周边防护，警示牌应保持干净整洁，保持字体画面清晰。
- 六、 对应急方案管理，严格按照《重污染天气应急响应操作方案》落实。
- 七、 认真遵守环保批复精神及要求，严格按照批复落实管理及生产。
- 八、 做到定期委托第三方检测，严格按照环保批复达标排放。
- 九、 所有员工要树立绿水青山就是金山银山的理念，并做到爱护环境，人人有责。

以上制度请车间负责人及员工自觉遵守，如有违反将根据情节严重性处理，轻者罚款当月工资的 50%，严重者扣除当月工资，特别严重者辞退。

单县天康玻纤有限公司

2018 年 1 月 1 日

单县天康玻纤

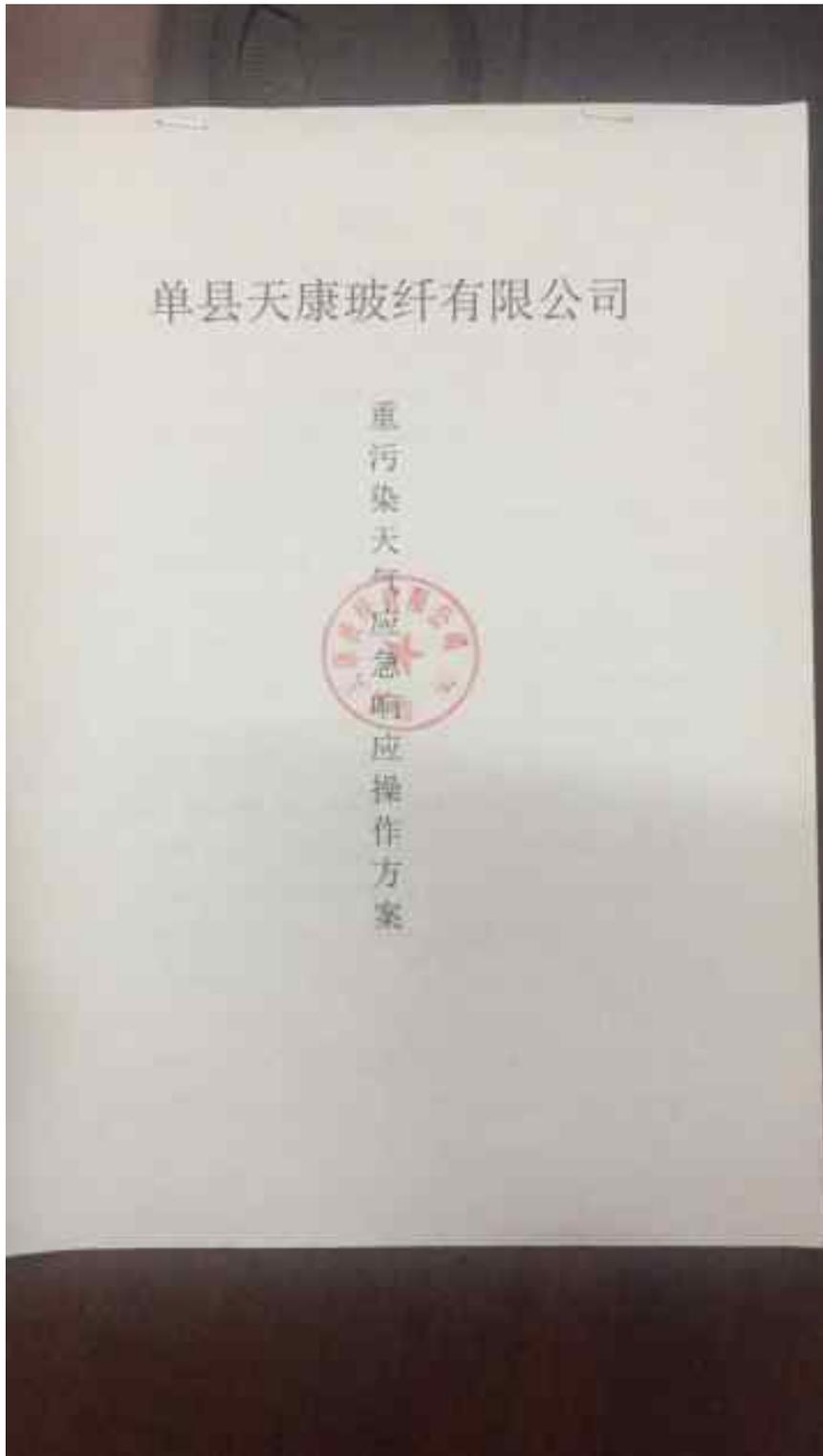
《环保设备管理制度》

- 一、设备名称：1.UV光解催化净化器处理设备
 - 2.附件：集气罩，管道，主体UV机，风机，排气筒（高15米）
 - 3.功能：净化处理烟气（达到标准排放）。
 - 二、集气罩及管道的管理：交接班及生产时首先要检查检修螺丝及封口是否震动，跑烟，跑气，跑味。如出现问题应及时停产维修，检修正常方可生产。
 - 三、主体UV机管理维修：主体机是环保的心脏，随时保持良好的工作状态，交接班首先检查主体机开关，线路，内部灯管是否正常，发现异常及时停产维修，检测正常方可生产。
 - 四、风机排气筒的管理及维修：第一时间交接班及生产过程中首先检查风机，排气筒是否畅通，无跑烟，跑味，跑气的不良状态，发现问题及时停产维修，风机随时检查是否通电正常，转速是否达到要求，抽力是否正常与排气筒链接是否牢固。检查正常后方可生产。
 - 五、严格落实环保设备管理维修制度，每个环保设备配套部件，小到螺丝，必须严格检查和正常维护，做到环保设备正常才能生产。环保设备不正常停产的管理落实。严禁环保设备不正常生产。
 - 六、公司及车间负责人，将不定时巡查，发现问题及时纠正，代班长应严格管理本班人员，确保环保设备正常运转，检查中发现特别严重问题或不正常运转，将根据公司规定处罚，轻者扣除当月50%工资，重者扣除当月工资，特别严重者辞退。
- 备注：以上制度请车间负责人及员工自觉遵守。

单县天康玻纤有限公司

2018年1月1日

附件 6：重污染天气应急响应操作方案



单县天康玻纤有限公司 重污染天气应急响应操作方案

一、编制目的

为落实《菏泽市大气污染防治条例》、《菏泽市重污染天气应急预案》，结合本单位的工作实际，对本单位重污染天气应急响应工作内容进行分解细化，制定本方案。

二、工作原则

坚持以人为本、预防为主、统一领导、科学预警、及时响应、部门联动、全员参与。

三、生产工艺

将玻璃纤维毡布浸入内酰胺溶液中，经电烤箱烘干成型，制作过程中产生少量气溶胶和水蒸气，并有集尘灶收集通过处理效率为 95%的 UV 光解催化净化器处理达标后，通过 15M 高排气筒高空排放。

四、预警分级（开、停线）与解除

依据《菏泽市大气污染防治条例》、《菏泽市重污染天气应急预案》、《单县重污染天气应急预案》的应急措施，本公司将严格按照预警级别启动相应级别的应急响应措施。

五、应急响应

1、应急响应流程

公司办公室接到政府发布预警通知后，立即向公司领导小组进行汇报，公司领导小组 30 分钟内下达启动相应级别应急响应

措施指令，生产技术部负责人接到应急指令，通知当班作业班长自动应急响应。

2. 响应措施

预警划分为四个等级，由低到高顺序依次为蓝色（IV级）、黄色（III级）、橙色（II级）、红色（I级）。

根据《单县重污染天气应急预案》要求，我公司采取以下措施。

红色预警措施 (I级)	橙色预警措施 (II级)	黄色预警措施 (III级)	蓝色预警措施 (IV级)
停产	涂布生产线 停产	涂布生产线 停产	加强废气管理 减少排放量

五、 应急保障

1. 通信与信息保障

应急响应领导小组建立健全应急指挥系统，建立以内线电话、对讲机、移动电话等应急通讯系统，确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

2. 其他保障

绿化清洁队负责厂内地面及道路的及时清扫，现场人员佩戴防尘口罩，加强防护。

七、 方案管理

1. 领导小组每年组织至少一次应急全程演习。
2. 做好应急预案演练记录。

3.根据演练情况对重污染天气应急预案提出修改建议。

八、预案修订

预案每三年至少修订一次，有下列情形之一的，应当及时进行修订：

1. 单位发生变化后应急组织指挥体系或职责调整的；
2. 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
3. 指挥部任务应当适时修改的其他情形。





副本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 062702 号

项目名称：废气、废水和噪声检测

委托单位：单县天康玻纤有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年六月二十七日





检测报告说明



- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、**MA**标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受单县天康玻纤有限公司委托,山东国衡检测科技有限公司于 2018 年 06 月 21 日至 22 日对单县天康玻纤有限公司固定源废气、厂界无组织废气、废水和噪声进行了现场采样检测,并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 06 月 21 日-22 日	1# 上投工序废气处理设备进、出口	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	污水采样口	SS、COD _{Mn} 、NH ₃ -N	检测 2 天, 4 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监测点	VOCs、颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 每天昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C, 检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

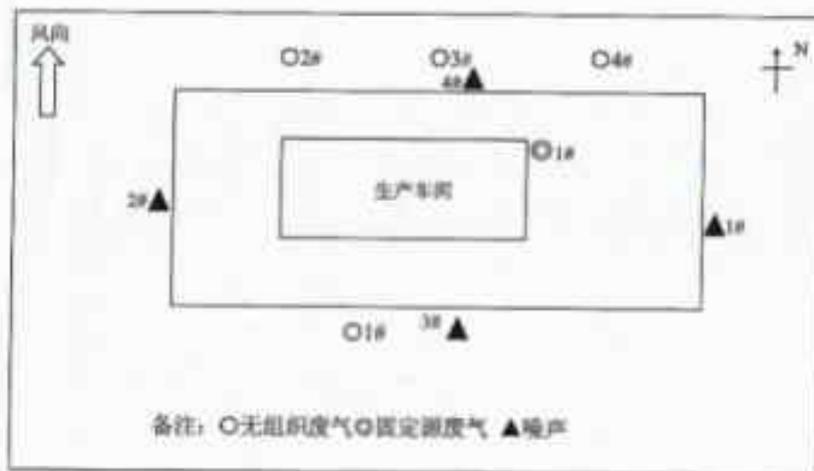
表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
固定源废气			
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/

表 2: 检测分析方法一览表 (续)

无组织废气			
无组织 VOCs	吸附管采样-热稳定剂气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
无组织颗粒物	重量法	GB/T15412-1995	0.001mg/m ³
废水检测			
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声检测			
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

3.厂界及布点示意图



4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3、4-4。

表 4-1: 废水检测结果一览表

检测时间	频次	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)
2018.06.21	1	177	2.87	35
	2	180	2.84	41
	3	185	2.88	29
	4	167	2.86	33
	均值	177	2.86	35
2018.06.22	1	182	2.86	28
	2	174	2.86	27
	3	186	2.87	34
	4	180	2.86	37
	均值	181	2.86	32
标准限值	—	500	45	400

备注: 本项目废水检测结果执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。

表 4-2: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.06.21	VOCs	0.133	0.239	0.193	0.204
		0.116	0.171	0.209	0.184
		0.121	0.210	0.179	0.185
		0.122	0.217	0.173	0.211
2018.06.22	VOCs	0.127	0.175	0.191	0.207
		0.126	0.206	0.181	0.198
		0.120	0.201	0.171	0.180
		0.119	0.207	0.181	0.205

表 4-2: 无组织废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.06.21	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.06.22	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
2018.06.21	甲苯	0.0045	0.0050	0.0057	0.0058
		0.0051	0.0053	0.0062	0.0054
		0.0053	0.0061	0.0072	0.0056
		0.0051	0.0058	0.0054	0.0058
2018.06.22	甲苯	0.0051	0.0057	0.0063	0.0059
		0.0055	0.0060	0.0075	0.0062
		0.0051	0.0057	0.0054	0.0057
		0.0050	0.0056	0.0074	0.0048
2018.06.21	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
2018.06.22	对/间二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.06.21	二甲苯	<0.0006	0.0010	<0.0006	0.0010
		<0.0006	<0.0006	0.0007	<0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0007
2018.06.22	二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006
		<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0006
2018.06.21	颗粒物	0.202	0.390	0.398	0.373
		0.211	0.388	0.382	0.365
		0.187	0.348	0.364	0.396
		0.164	0.415	0.421	0.402
2018.06.22	颗粒物	0.180	0.318	0.347	0.385
		0.157	0.361	0.351	0.307
		0.191	0.341	0.341	0.413
		0.189	0.383	0.369	0.377
备注: 本项目无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求(颗粒物≤1.0mg/m ³ 、VOCs 排放浓度≤4.0mg/m ³)。					

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.06.21	1#光氧催化设备进口	VOCs	1.07	1.24	1.19	1.17	1.05×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³
		苯	0.011	0.008	0.012	0.010	1.08×10 ⁻⁵	9.93×10 ⁻⁶	1.43×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁵
		甲苯	0.038	0.010	0.040	0.029	3.72×10 ⁻⁵	1.24×10 ⁻⁵	4.78×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁵
		对/间二甲苯	0.021	<0.009	0.021	—	2.06×10 ⁻⁵	—	2.51×10 ⁻⁵	—
		邻二甲苯	0.016	0.005	0.016	0.012	1.57×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁵	1.37×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	979	1241	1194	1138	—	—	—	—
	1#光氧催化设备出口	VOCs	0.301	0.321	0.341	0.321	5.06×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴	5.72×10 ⁻⁴
		苯	0.005	0.005	0.005	0.005	8.41×10 ⁻⁶	9.67×10 ⁻⁶	8.66×10 ⁻⁶	8.91×10 ⁻⁶
		甲苯	0.004	0.006	0.004	0.005	6.72×10 ⁻⁶	1.16×10 ⁻⁵	6.93×10 ⁻⁶	8.42×10 ⁻⁶
		对/间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	—	—	—	—	—
		邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	—	—	—	—	—
		标干流量 (Nm ³ /h)	1681	1934	1732	1782	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	51.7	59.7	58.4	57.1

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.06.22	1#光氧化设备进口	VOCs	1.17	1.34	1.14	1.22	1.23×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³
		苯	0.012	0.009	0.012	0.011	1.26×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁵	1.25×10 ⁻⁵
		甲苯	0.036	0.012	0.038	0.029	3.78×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	4.66×10 ⁻⁵	3.27×10 ⁻⁵
		对/间二甲苯	0.020	0.008	0.021	0.016	2.10×10 ⁻⁵	9.07×10 ⁻⁶	2.57×10 ⁻⁵	1.86×10 ⁻⁵
		邻二甲苯	0.017	0.006	0.016	0.013	1.78×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁶	1.96×10 ⁻⁵	1.48×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	1049	1134	1226	1136	—	—	—	—
	1#光氧化设备出口	VOCs	0.327	0.377	0.316	0.340	6.14×10 ⁻⁴	7.34×10 ⁻⁴	5.55×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴
		苯	0.006	0.006	0.006	0.006	1.13×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵
		甲苯	0.005	0.006	0.005	0.005	9.39×10 ⁻⁶	1.17×10 ⁻⁵	8.78×10 ⁻⁶	9.95×10 ⁻⁶
		对/间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	—	—	—	—	—
		邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	—	—	—	—	—
		标干流量 (Nm ³ /h)	1877	1946	1755	1859	—	—	—	—
	净化效率 (%)	VOCs	—	—	—	—	50.0	51.7	60.3	54.1
	备注: 本项目固定源废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求。									

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.06.21	1#东厂界	53.9	45.4
	2#西厂界	56.3	46.9
	3#南厂界	51.7	42.7
	4#北厂界	55.8	41.4
2018.06.22	1#东厂界	54.4	43.7
	2#西厂界	53.9	45.0
	3#南厂界	56.3	43.8
	4#北厂界	52.1	41.4
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.06.21	24.1	100.3	1.3	S	3	3
	33.0	100.0	1.3	S	2	3
	35.2	99.8	1.2	S	3	4
	24.7	100.2	1.2	S	2	3
2018.06.22	21.9	100.3	1.3	S	1	2
	31.5	100.1	1.2	S	1	2
	34.4	99.8	1.3	S	1	2
	23.9	100.3	1.3	S	1	2

编制人: 胡燕平

审核: 李彪

签发: 张秋建

日期: 2018.06.27

日期: 2018.06.27

日期: 2018.06.27

山东凯衡检测有限公司

(加盖报告专用章)

附表 1-1

检测日期	2018.06.21	检测地点		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,3-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0205	0.0143	0.0837	0.0430	0.0005
3	氯丙烷	0.0096	0.148	0.0737	0.122	0.0003
4	二氯甲烷	0.0088	0.0200	0.0111	0.0213	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0012	0.0012	0.0034	0.0013	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.003	<0.0008	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	<0.0005	0.0005	0.0005
13	1,2-二氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0045	0.0020	0.0077	0.0038	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	0.0006	0.0003	0.0005	0.0003
21	乙苯	0.0017	0.0019	0.0013	0.0018	0.0003
22/23	对, 间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0019	<0.0006	0.001	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0013	0.0013	0.0014	0.0013	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0029	0.0032	0.0029	0.0031	0.0007
33	1,2-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0021	0.0023	0.001	0.0023	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.133	0.239	0.193	0.204	/

附表 1-2

检测日期	检测项目	检测点位		18上风向、22、30、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
	全项总称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,1-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0148	0.0804	0.0496	0.0886	0.0003
3	氟丙烷	0.0818	0.059	0.132	0.0655	0.0003
4	二氟甲烷	0.0051	0.0112	0.0085	0.0063	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氟甲烷	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0004
8	1,1,1-三氟乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	0.0030	<0.0008	0.0032	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
13	1,2-二氟乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0031	0.0033	0.0062	0.0054	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氟苯	<0.0003	<0.0003	0.0006	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0007	0.0013	0.0020	0.0014	0.0003
22(3)	苯、邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻二甲苯	<0.0006	<0.0006	0.0007	<0.0006	0.0006
25	苯乙炔	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
28	1,3,5-三甲苯	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,2-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	萘苯	0.0031	0.0041	0.0034	0.0044	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0031	0.0025	0.0034	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.116	0.171	0.239	0.194	/

附表 1-3

检测日期	2018.06.21	检测点位	18上风向、2#、3#、4#下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs		18上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0198	0.0223	0.0219	0.0242	0.0242	0.0005
3	氯乙烯	0.087	0.126	0.121	0.071	0.071	0.0003
4	二氯甲烷	0.0001	0.013	0.0019	0.0007	0.0007	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0003
7	三氯甲烷	0.0014	0.0013	0.0019	0.0017	0.0017	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0015	0.0015	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0005	0.0008	0.0008	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
15	甲苯	0.0073	0.0081	0.0072	0.0056	0.0056	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0003
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	0.0006	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0007	0.0019	0.0020	0.0014	0.0014	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-氯甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯苯	0.0014	0.0014	0.0019	0.0018	0.0018	0.0007
29	1,2,4-三氯苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0002	0.0004	0.0043	0.0046	0.0046	0.0007
33	1,3-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0024	0.0024	0.0032	0.0035	0.0035	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.121	0.210	0.179	0.185	0.185	/

附表 1-4

检测日期	检测项目	检测点位	18上风向、20、26、40下风向				检出限 (mg/m ³)
			检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	分项名称	18上风向	20下风向	26下风向	40下风向		
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
2	1,1,2-三氯-1,1,2-三氯乙烯	0.0238	0.0496	0.0838	0.0431	0.0005	
3	氯乙烯	0.0794	0.128	0.2634	0.134	0.0003	
4	二氯甲烷	0.0664	0.1032	0.0642	0.0161	0.0010	
5	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
7	三氯甲烷	0.0013	0.0012	0.0013	0.0013	0.0004	
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.0008	<0.0008	0.0008	
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0003	<0.0005	<0.0005	0.0005	
15	甲苯	0.0031	0.0038	0.0054	0.0028	0.0004	
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
20	氯苯	<0.0003	0.0006	<0.0003	0.0004	0.0003	
21	乙苯	0.0007	0.0019	0.0013	0.0019	0.0003	
22/23	间、对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
24	邻二甲苯	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0007	0.0006	
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
26	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004	
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
28	1,3,5-三基甲苯	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0007	
29	1,2,4-三基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008	
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
32	邻基苯	0.003	0.0032	0.0041	0.0032	0.0007	
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007	
34	1,2,4-三氯苯	0.0022	0.0024	0.0031	0.0023	0.0007	
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	
总计	VOCs	0.132	0.217	0.173	0.211	/	

附表 1-5

检测日期	2018.06.22	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
点位序号	组分名称	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0228	0.0738	0.0796	0.047	0.0005
3	氟利昂	0.0662	0.0723	0.0789	0.131	0.0005
4	二氯甲烷	0.0038	0.0063	0.0081	0.0109	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0015	0.0015	0.0016	0.0013	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	0.0031	0.0036	<0.0008	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0005
13	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0051	0.0067	0.0063	0.0059	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	<0.0003	0.0003	0.0005	0.0003
21	乙苯	0.0007	0.0013	0.0015	0.0018	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-甲基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3-二甲基苯	0.0013	0.0015	0.0017	0.0013	0.0007
29	1,2,4-三甲基苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.0051	0.0061	0.0049	0.0054	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0032	0.0037	0.0023	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.127	0.173	0.191	0.207	/

附表 1-4

检测日期	2018.06.22	检测点位				检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	0.0178	0.042	0.0236	0.0871	0.0005
3	氯乙烯	0.0875	0.124	0.118	0.0768	0.0001
4	二氯甲烷	0.0029	0.0221	0.009	0.0107	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0015	0.0015	0.0020	0.0016	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0025	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005
13	1,2-二氯丙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0025	0.0060	0.0075	0.0062	0.0004
16	反式-1,3-二氯丙烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二溴乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	0.0006	<0.0003	<0.0003	0.0003
21	乙苯	0.0007	0.0016	0.0011	0.0015	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三甲苯	0.0014	0.0013	0.0019	0.0010	0.0007
29	1,2,4-三甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	萘	0.0021	0.0021	0.0045	0.0047	0.0007
33	1,2-二甲苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0022	0.0023	0.0027	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.136	0.206	0.181	0.196	/

附表 3-7

检测日期	2018.06.22	检测点次		1#上风向、2#、3#、4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0171	0.0421	0.0912	0.085	0.0005
3	氯丙烷	0.0032	0.025	0.061	0.0634	0.0003
4	二氯甲烷	0.006	0.016	0.0087	0.008	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0013	0.0013	0.0014	0.0015	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	0.0029	0.0012	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0001	0.0005	0.0003
13	1,2-二氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0011	0.0017	0.0034	0.0057	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,2-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	萘	<0.0005	0.0001	<0.0005	<0.0005	0.0001
21	乙苯	0.0007	0.0019	0.0012	0.0013	0.0003
22/23	间、对-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0007	<0.0006	<0.0006	0.0006
25	萘	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2-三氯乙烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯甲苯	0.0013	0.0013	0.0015	0.0016	0.0007
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	萘	0.0010	0.0012	0.0019	0.0041	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0023	0.0023	0.003	0.0032	0.0007
35	六氯丁二烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.120	0.201	0.171	0.180	/

附表 1-8

检测日期	2018.06.22	检测点位		1#上风向, 2#, 3#, 4#下风向		检出限 (mg/m ³)
		检测结果 (mg/m ³)				
检测项目	VOCs	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
分析序号	分析名称					
1	1,1-二氯乙烯	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.0134	0.0494	0.0227	0.0479	0.0003
3	氯甲烷	0.079	0.129	0.126	0.125	0.0003
4	二氯甲烷	0.0112	0.0117	0.0088	0.0139	0.0010
5	1,1-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
6	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
7	三氯甲烷	0.0013	0.0013	0.0019	0.0012	0.0004
8	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
9	四氯化碳	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
10	1,2-二氯乙烯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
11	苯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
12	三氯乙烯	<0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0005
13	1,2-二氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
14	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
15	甲苯	0.0050	0.0056	0.0074	0.0048	0.0004
16	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
17	1,1,1-三氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
18	四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
19	1,2-二氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
20	氯苯	<0.0003	0.0005	<0.0003	0.0006	0.0003
21	乙苯	0.0007	0.0019	0.0008	0.0014	0.0003
22/23	对、间-二甲苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
24	邻-二甲苯	<0.0006	0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006
25	苯乙烯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
26	1,1,2,2-四氯乙烯	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0004
27	4-乙基甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
28	1,3,5-三氯甲苯	0.0013	0.0013	0.0019	0.0013	0.0007
29	1,2,4-三氯甲苯	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	0.0008
30	1,3-二氯苯	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
31	1,4-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
32	甲苯	0.003	0.0012	0.0044	0.0032	0.0007
33	1,2-二氯苯	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007	0.0007
34	1,2,4-三氯苯	0.0022	0.0023	0.0025	0.0023	0.0007
35	六氯十二烷	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006
总计	VOCs	0.119	0.207	0.181	0.205	/

表 3-1

检测日期	2018.06.21	检测点位		1#排气筒进口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分项序号	名称名称	1	2	3		
1	丙酮	0.76	1.14	0.88	0.01	
2	异丙醇	0.042	0.024	0.045	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	0.028	0.005	0.034	0.006	
5	苯	0.013	0.008	0.012	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.006	<0.004	0.008	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.028	0.010	0.040	0.004	
10	环己酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
11	乳酸乙酯	0.013	0.012	0.013	0.007	
12	乙醛丁醇	0.009	0.019	0.003	0.005	
13	乙苯	0.019	0.006	0.019	0.006	
14	四二聚六甲硅氧烷	0.008	<0.003	0.008	0.005	
15/16	对、间-二甲苯	0.021	<0.005	0.021	0.009	
17	2-庚酮	0.003	0.002	0.003	0.001	
18	邻二甲苯	0.016	0.005	0.016	0.004	
19	苯乙烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-庚烯	0.004	0.003	0.004	0.003	
22	3-己酮	<0.003	0.003	<0.003	0.003	
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	1.07	1.24	1.19	/	

表 2-2

检测日期	2018.06.21	检测点位		1#排气筒出口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
分值序号	分值名称	1	2	3		
1	丙酮	0.28	0.26	0.32	0.01	
2	异丙醇	0.013	0.011	0.012	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙酸乙酯	<0.006	0.013	<0.006	0.006	
5	苯	0.005	0.005	0.005	0.004	
6	六甲苯二苯氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
8	1-戊醇	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.004	0.006	0.004	0.004	
10	环戊酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
11	乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
12	乙酸丁酯	<0.005	0.021	<0.005	0.005	
13	乙苯	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	
14	丙二醇单甲醚乙酸酯	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	
15/16	对、间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	0.009	
17	2-庚酮	<0.001	0.003	<0.001	0.001	
18	邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
19	苯乙酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
20	苯甲酸	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-庚醇	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
22	2-己醇	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二醇	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	0.301	0.321	0.341	/	

表 2-3

检测日期	2018.06.22	检测点位		1#排气筒进口		检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)				
组分序号	组分名称	1	2	3		
1	丙酮	0.09	1.21	0.94	0.01	
2	异丙醇	0.024	0.03	0.047	0.002	
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
4	乙腈-苯	0.039	0.005	0.033	0.006	
5	苯	0.012	0.009	0.012	0.004	
6	六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	
7	正庚烷	0.005	0.004	0.004	0.004	
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	
9	甲苯	0.016	0.012	0.018	0.004	
10	环戊酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
11	苯胺-苯	0.012	0.013	0.012	0.007	
12	乙酸丁酯	0.082	0.023	0.090	0.025	
13	乙苯	0.018	0.006	0.018	0.006	
14	丙二醇单甲醚-苯	0.007	<0.003	0.007	0.003	
15/16	对、间-二甲苯	0.020	0.008	0.021	0.009	
17	2-庚酮	0.003	0.003	0.002	0.001	
18	邻-二甲苯	0.017	0.006	0.016	0.004	
19	苯乙烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003	
21	1-庚烯	0.004	0.004	0.004	0.003	
22	2-壬酮	<0.003	0.003	<0.003	0.003	
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007	
24	1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008	
总计	VOCs	1.17	1.34	1.14	/	

表 2-4

检测日期	2018.06.22	检测点位		14#排气筒出口	检出限 (mg/m ³)
检测项目	VOCs	检测结果 (mg/m ³)			
分项序号	分项名称	1	2	3	
1	丙酮	0.29	0.37	0.29	0.01
2	异丙醇	0.014	0.012	0.015	0.002
3	正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
4	乙酸乙酯	<0.006	0.017	<0.006	0.006
5	苯	0.006	0.005	0.006	0.004
6	六甲基二硅烷胺	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
7	正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
8	3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
9	甲苯	0.005	0.006	0.005	0.004
10	环戊酮	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
11	苯胺乙基	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
12	乙腈了腈	<0.005	0.022	<0.005	0.005
13	乙苯	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
14	四二羧基甲氧乙酰胺	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
15/16	对、间二甲苯	<0.009	<0.009	<0.009	0.009
17	2-庚酮	<0.001	0.007	<0.001	0.001
18	邻二甲苯	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
19	苯乙炔	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
20	苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
21	1-庚烯	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
22	2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
23	苯甲醚	<0.007	<0.007	<0.007	0.007
24	3-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	0.008
总计	VOCs	0.327	0.377	0.316	/



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512114891

名称: 山东天阳道县检测科技有限公司

地址: 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口) (274000)

经审查, 该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2020年09月21日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371702MA3CM54L4

名称 山东圆衡检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交

法定代表人 孙凯
 注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围

环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程质量管理;给排水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内空气质量检测;职业卫生检测和检测;环境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



<http://sdjy.gov.cn>

登记机关



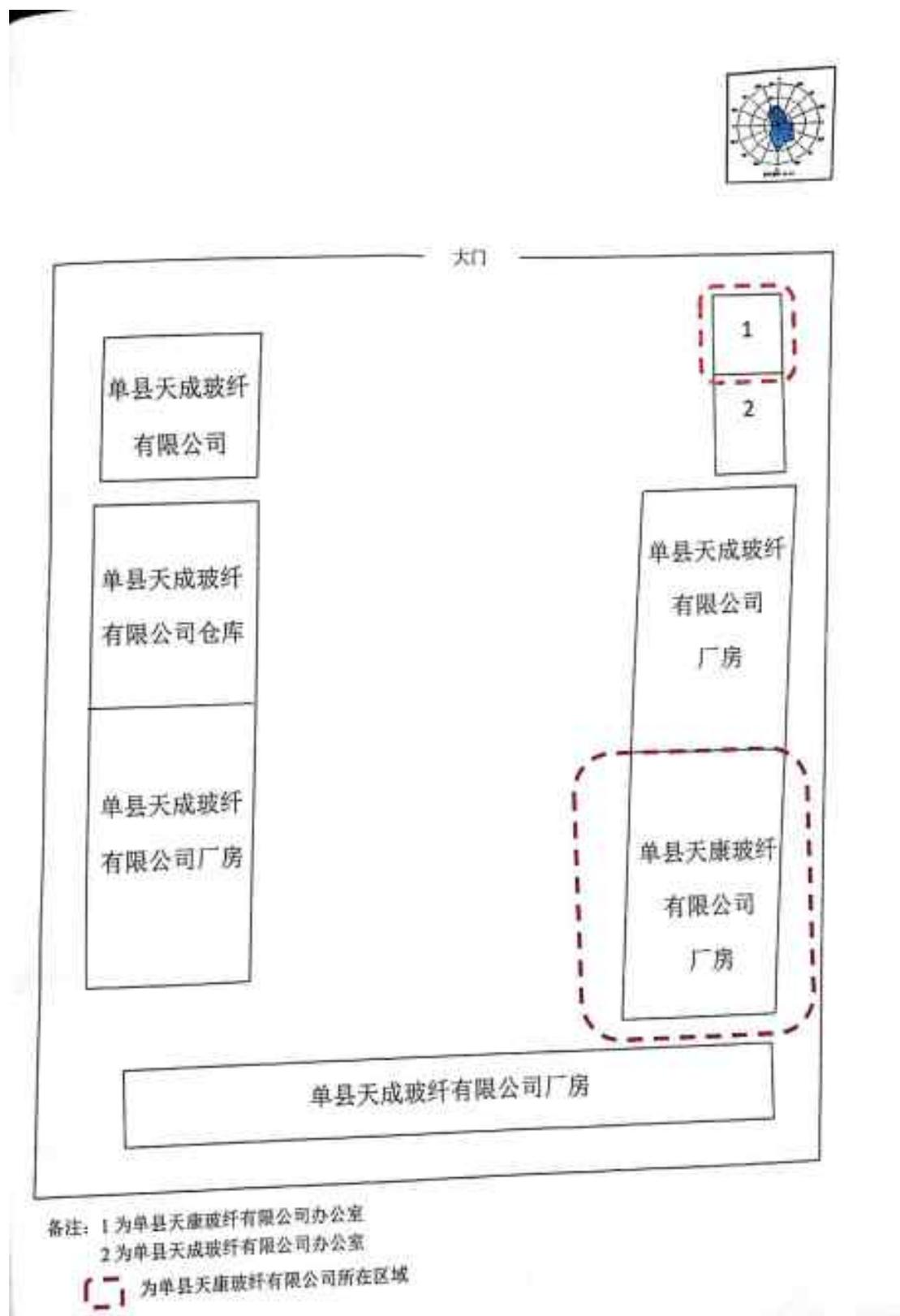
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目厂区与单县天成玻纤有限公司布置示意图



附图 3：项目厂区布置示意图



附图 4：项目周边敏感保护目标图



附图 5：现场环保设施照片

	
<p>电烤上胶炉</p>	<p>UV 光解催化净化器</p>
	
	<p>地面硬化</p>



厂区绿化



厂区绿化



危废暂存间



危废暂存间



废气检测



废气检测



废气检测

附件 8：报告补充（环评主要结论）

一、结论

1、项目概况

单县天康玻纤有限公司注册成立于 2015 年 07 月 11 日，主要经营范围：玻璃纤维制品生产以及销售。公司租赁单县天成玻纤有限公司的上胶车间进行生产，项目占地面积 3333m²，总投资 50 万元，现已形成年产玻纤自粘胶带 450 平方米的生产规模。项目职工定员 23 人，年工作 260d，每天工作 8h。

2、规划符合性

项目位于山东省菏泽市单县北环路东段路南，国道 G105 南 24m 处。本项目租赁原单县天成玻纤有限公司上胶车间。此厂房屋为单县天成玻纤有限公司上胶车间，于 2013 年 10 月租赁给单县天康玻纤有限公司，同月将上胶车间搬离此处。2015 年 3 月单县天康玻纤有限公司与单县天成玻纤有限公司共用一个厂区进行建设。依据项目所在地土地证，此地为工业用地，且项目选址不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012 年本)〉和〈禁止用地项目目录 2012 年本〉的通知》（2012.5.23）中的“禁批”和“限批”，故本项目用地合理。

3、政策符合性

依据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类项目内，属于允许类项目，该项目已在单县发展和改革局备案，项目代码为 2017-371722-29-03-039609，符合国家产业政策。

项目不属于《山东省禁止、限制供地项目目录》中“禁止类”和“限制类”项目，符合政策要求。

4、环境质量现状

该区域空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目附近河流水质高锰酸盐指数满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求，氨氮不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求；区域地下水水质总体不能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

5、环境影响分析

（1）环境空气

该项目产生的废气主要为上胶以及烘干过程中丙烯酸胶水产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃的挥发量较小，则产生非甲烷总烃的量为 0.64t/a，经集气罩收集，收集效率为 90%，未被收集的以无组织形式排放，排放量为 0.064t/a，每天烘干时间以 4 小时计，则排放速率为 0.06kg/h，通过 UV 光解催化净化器处理，处理效率为 95%，项目风机风量为 5000m³/h，则有组织废气的产生量为 0.029t/a，产生浓度为通过一个 15m 高的排气筒进行有组织排放，排放浓度为 5.54mg/m³，排放速率为 0.028kg/h。

综上，项目有组织非甲烷总烃排放浓度为 5.538mg/m³，排放速率为 0.028kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物浓度限值。

集气罩未收集的无组织非甲烷总烃排放量为 0.064t/a，采取车间强制通风措施后，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 4.0mg/m³）的要求，对环境的影响较小。

项目分切过程中会产生少量粉尘，根据同类项目类比，分切粉尘产生的量为 27kg/a，排放速率为 0.0129kg/h。

以生产车间为排放面源，采用 SCREEN3 模式对分切粉尘影响进行估算，分切粉尘的最大落地浓度分别为 0.016mg/m³，分切粉尘边界浓度限值能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³），对周围大气环境影响较小。

（2）水环境

项目用水主要为职工生活用水，生活污水产生量为 143.52m³/a，主要污染物为 COD、氨氮等，产生浓度为 300mg/L 和 30mg/L，进入化粪池预处理后，通过市政管网排入国电银河水务（单县）有限公司达标处理后排入胜利河支流后汇入东鱼河。对周围水环境影响很小。

（3）噪声

本项目运营期间的噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级约在 75~90dB(A)。对设备采取合理布局、隔声、减震等措施；本项目只有白天营运，夜间不营运。经上述防治措施，再经距离衰减及建筑物阻隔后，本项目所在厂区边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目裁剪废料外售给回收公司，废胶桶在危废暂存间暂存后由厂家回收，职工生活垃

交由环卫部门定期清运。

本项目环评单位要求，建设项目设置危废暂存间 1 座，储存场所地面硬化采取防渗措施，周围设置围堰。

项目产生的固体废物得到妥善处置和综合利用后，不会造成二次污染，可满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

(5) 卫生防护距离

本项目设置卫生防护距离为项目生产车间 1 卫生防护距离应为 50m，项目生产车间 2 卫生防护距离为 50m，距本项目厂界最近敏感目标为刘员外村，距西南厂界为 404m，满足卫生防护距离的要求。

6、环境风险分析

本项目原料和产品均不构成重大危险源，发生风险事故的可能性很小，采取相应风险防范措施后，环境风险影响很小。

7、总量控制

本项目废水不外排，项目用电烘箱烘干无 SO₂、NO_x 排放，不需要申请总量控制指标。

8、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，项目运营期对周围环境带来一定影响，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施的前提下，项目污染物排放能够满足相关标准要求。在落实本报告表提出的污染防治措施的前提下，项目可行。

二、建议

1、严格执行“三同时”制度，落实本报告表中提出的环保治理措施和环境管理建议，确保治理措施正常实施及污染物达标排放。

2、加强管理，使污染物尽量消除在源头，厂区应经常打扫，保持清洁。加强对环境保护工作的认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

3、严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模及生产工艺等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

单县天康玻纤有限公司
玻纤自粘胶带建设项目竣工
环境保护验收意见

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年七月

单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目竣工环境保护验收意见

单县天康玻纤有限公司 玻纤自粘胶带建设项目 竣工环境保护验收意见

二〇一八年七月七日，单县天康玻纤有限公司在单县组织召开了玻纤自粘胶带建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由单县天康玻纤有限公司、环评报告编制单位山东环保产业集团有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和3名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀单县环保局有关人员参加。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县天康玻纤有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市单县北环路东段路南（单县天成玻纤有限公司院内），项目总投资50万元，环保投资8万元，主要建设内容包括办公室、生产车间、仓储车间、危废暂存间、环保处理设备等。

(二) 环保审批情况

山东环保产业集团有限公司于2017年09月编制了《单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境影响报告表》，并于2017年10月通过单县环境保护局审查批复（单环审[2017]115号）。

（三）投资情况

项目总投资50万元，其中环保投资8万元。

（四）、验收范围

单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目。

二、工程变动情况

本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区按照“雨污分流、清污分流”原则设计和建设厂区排水系统。无生产废水，生活污水经化粪池进行处理后达标排入城市污水管网由单县污水处理厂进行深度处理。

（二）废气

上胶及烘干工段产生的有机VOCs废气经集气罩收集后进入UV光解净化器处理装置处理后由15米高排气筒排放，未被收集的以无组织形式排放。分切工序会产生少量粉尘，加强通风无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源设备产生的噪声。主要选用低噪声设备、厂房隔声、隔声门窗等减噪声措施。

(四) 固废

分切工序产生的裁剪废料收集后外售；化粪池污泥、生活垃圾交环卫部门同意运走处理；废胶桶（含内袋）收集后交由厂家回收综合利用；

(五) 该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷满足验收监测要求。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水：本项目无生产废水，生活废水中COD_{Cr}、氨氮、SS最大出口浓度分别为186mg/L、2.88mg/L、41mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准（COD_{Cr}≤500、氨氮≤45mg/L、SS≤400mg/L），能够实现达标排放。

2、废气：

有组织废气：

验收监测期间，VOCs最大排放浓度和最大排放速率分别为0.377mg/m³和7.34x10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表2中标准限值要求（VOCs（参照非甲烷总烃标准）最高允许排放浓度120mg/m³，15m高排气筒最高允许排放速率10kg/h，能够实现达标排放。

无组织废气：

颗粒物的厂界无组织排放最大排放浓度为 $0.421\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值（颗粒物的厂界无组织排放浓度限 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；VOCs 厂界无组织排放最大排放浓度分别为 $0.239\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求（VOCs $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），能够实现达标排放。

3、噪声：厂界环境昼间最大噪声值 $56.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $46.9\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4、固体废物：分切工序产生的裁剪废料收集后外售；化粪池污泥、生活垃圾交环卫部门同意运走处理；废胶桶收集后交由厂家（有协议）回收综合利用；一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，废胶桶处置符合《危险废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

（二）环保设施去除效率

1. 废水治理设施

废水外排至污水管网，不涉及处理效率。

2. 废气治理设施

有组织废气 VOC_s 处理效率为 50.0% 至 60.3%。

3. 厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

4. 固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目基本执行了环境影响评价制度和建设项目环保“三同时”制度，污染防治能力基本适应主体工程需要，各项污染物能够达标排放。验收资料比较齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，在落实后续要求及建议后，验收组同意该项目通过验收。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

(一) 建设单位

1、规范有组织采样口及永久性监测平台，完善环保治理设施及排放口标识。

2、加强上胶车间有机废气收集、处理，减少无组织排放。

3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。确保各项污染物长期稳定达标排放。

4、进一步规范危废暂存场所，完善危废管理制度及危废转移程序、档案管理。

(二) 监测单位及监测验收报告编制单位

1、细化调查项目实际建设、调试运行情况等，核查建设内容与环评文件、批复变化情况，明确变更内容，不得有重大变更。

2、规范竣工验收监测报告文本、补充完善建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息

见附件。

单县天康玻纤有限公司

二〇一八年七月七日

《单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目》

竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	赵松	单县天康玻纤有限公司	总经理	赵松
专业技术专家	张勤勋	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	张勤勋
	刘士华	菏泽市环境保护局	工程师	刘士华
	郭新科	单县环境保护监测站	高级工程师	郭新科
特邀人员	刘光	单县环保局	所长	刘光
检测单位	胡燕平	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平
验收报告编制单位	夏慧珍	菏泽圆星环保科技有限公司	技术员	夏慧珍

单县天康玻纤有限公司
玻纤自粘胶带建设项目竣工
环境保护验收其他说明事项

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年七月

目录

一、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环保设施 竣工及调试公示截图.....	79
二、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境保护 验收整改说明.....	80

一、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环保设施竣工及调试公示截图



二、单县天康玻纤有限公司玻纤自粘胶带建设项目环境保护验收整改说明

整改说明

二〇一八年七月七日，我公司单县天康玻纤有限公司在单县组织召开了其玻纤自粘胶带建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
<p>1. 规范有组织排气口及永久性监测平台，完善环保监测设施及排气口标识。</p>	 <p>已落实（详见附件）</p>
<p>2. 加强上机车间有机废气收集、处理，减少无组织排放。</p>	<p>已落实详见报告正文</p>

3、由一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。





单县天康玻纤有限公司

2018年7月12日