

天津市丰义恒达印务有限公司  
不干胶标签印刷生产线新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 天津市丰义恒达印务有限公司

编制单位： 天津市丰义恒达印务有限公司

2018年12月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：天津市丰义恒达印务

有限公司 (盖章)

电话： 13662131973

传真： /

地址：天津市西青区中北

工业园三星路 6 号

编制单位：天津市丰义恒达印务

有限公司 (盖章)

电话： 13662131973

传真： /

地址：天津市西青区中北

工业园三星路 6 号

表一

建设项目名称	天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目				
建设单位名称	天津市丰义恒达印务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	天津市西青区中北工业园三星路6号				
主要产品名称	不干胶制品				
设计生产能力	年生产不干胶制品8000万个				
实际生产能力	年生产不干胶制品8000万个				
建设项目环评时间	2018年8月	开工建设时间	2018年8月		
调试时间	2018年9月	验收现场监测时间	2018年11月7-8日		
环评报告表审批部门	天津市西青区行政审批局	环评报告表编制单位	中晟华远（北京）环境科技有限公司		
环保设施设计单位	青县敬天环保设备加工厂	环保设施施工单位	青县敬天环保设备加工厂		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	19.5万元	比例	6.5%
实际总概算	300万元	环保投资	22.7万元	比例	7.7%
验收监测依据	<p><b>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第682号；</p> <p>(2) 《天津市环境保护条例》（2017年11月28日修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2017年6月27日第二次修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令[2015年]第31号；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正版。</p> <p><b>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。</p> <p><b>三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 中晟华远（北京）环境科技有限公司，《天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目环境影响报告书》，2018年6月；</p> <p>(2) 天津市西青区行政审批局，《关于对天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目环境影响报告书的批复》（津西审环许可表[2018]231号），2018年8月29日。</p>				

验收监测评价标准、  
标号、级别、限值

### 1、废水监测执行标准

本项目污水排放执行天津市地方标准《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)表2三级标准。

**表1 项目废水排放执行标准** (单位: mg/L, pH除外)

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨□	总氮	总磷	石油类
标准值	6-9	500	300	400	45	70	8	15

### 2、废气监测执行标准

本项目印刷工艺废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2新建企业污染物排放限值中“印刷与包装印刷”、表5标准限值。

**表2 项目废气污染物排放执行标准**

项目	排气筒高度 m	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率 kg/h	厂界监 控限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
VOC <sub>s</sub>	15	50	0.75	□□0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表2印刷与包装印刷、表5

注1: 本项目排气筒不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》4.6.3规定的: 排气筒不低于15m并高出周围200米半径范围的建筑5米以上, 因此排放速率按严格50%执行, 因此VOCs排放速率应执行0.75kg/h(原为1.5kg/h)。

### 3、噪声监测执行标准

本项目营运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)中相关标准。

**表3 项目厂界噪声排放执行标准**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	适用区域
3类	65dB(A)	55dB(A)	厂界

### 4、固体废物执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关规定和要求。

生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》。

### 5、总量控制指标

根据项目环境影响报告表的核算及环评批复中污染物排放总量可知, 本项目污染物排放总量最高限值为: 废水 0.008 万吨/年, 化学需氧量 0.024t/a、氨氮 0.002t/a。

表二

**工程建设内容：****一、项目建设背景**

天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目由天津市丰义恒达印务有限公司投资建设，该项目为新建项目，租赁位于天津市西青区中北工业园三星路6号的天津市兴梁工贸投资发展有限公司厂房进行生产、办公。建设3条不干胶标签生产线。主要生产设备有印刷机、模切机、裁纸机、胶印机等；占地面积526m<sup>2</sup>，建设规模为年产不干胶标签8000万个。

公司于2018年4月25日取得天津市西青区行政审批局出具的《关于天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目备案的证明》（津西审投备案[2018]345号），2018年6月委托中晟华远（北京）环境科技有限公司编制完成了《天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目环境影响报告表》，2018年8月29日取得了天津市西青区行政审批局《关于天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2018]231号）。项目于2018年8月开工建设，2018年9月竣工并进入调试阶段，工程实际总投资300万元，其中，实际环保投资22.7万元，约占实际总投资的7.7%。

**二、地理位置及平面布置****1、建设地点**

本项目位于天津市西青区中北工业园三星路6号，坐标为北纬39°8'43.04"，东经117°3'36.27"，项目地理位置见附图1。

项目租用天津市兴梁工贸投资发展有限公司厂房的一层进行生产，总租用面积526平方米，项目区东侧为天津有源光电子有限公司，南侧为天津市万里汽车车轮工贸有限公司，西侧为天津三星旺激光科技有限公司，北侧为天津乾焊钢管有限公司。本项目距最近居民区1.39km。本项目周围情况见附图2。

**2、厂区平面布置**

本项目厂区主要包括生产区、办公区两部分，全部为租用建筑。其中办公区位于生产车间西北侧（三楼）。项目生产区内主要布设印刷车间、成品区、半成品区、工具资料间、危废间等；其中，印刷工序位于车间内东南侧；模切区位于车间北侧，成品区和半成品区位于车间西侧，楼外北侧设置危废间和固废间，楼外东北侧为废气处理装置。印刷废气进入废气处理装置后经车间外东北角的P1排气筒排放。项目总平面布置情况详见附图3。

**三、工程建设内容**

本项目主要建设3条不干胶标签生产线，项目建设内容及组成情况详见下表：

**表4 项目建设内容及组成一览表**

类别		环评阶段建设内容	实际建设内容	备注
主体工	印刷车间	租赁厂房，占地426m <sup>2</sup> ，为三层砖混建筑（只租用一层）；设3条不干胶标签生产线，年产不干	租赁厂房，30m*14m*3m，为三层砖混建筑（只租用一层）；设3条不干胶标签生产线，年产不	占地面积略有变化

程		胶制品 8000 万个，本项目包括排版、印刷、模切等工序，制作菲林和制版工序外委。	干胶制品 8000 万个，本项目包括排版、印刷、模切等工序，制作菲林和制版工序外委。	
辅助工程	办公楼	租赁，占地 100m <sup>2</sup> ，为三层砖混建筑（只租用三层，一楼工具间正上方），用于人员办公等。	租赁，10m*10m*3m，为三层砖混建筑（只租用三层，一楼工具间正上方），用于人员办公等。	与环评一致
储运工程	资料房	租赁，位于印刷车间内西北角，紧邻模切工序，用于存放原辅材料，占地 20m <sup>2</sup> 。	租赁，位于印刷车间内西北角，紧邻模切工序，用于存放原辅材料，占地 20m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	成品库	租赁，位于印刷车间内西侧，工具房和半成品库之间，用于存放成品，占地 10m <sup>2</sup> 。	租赁，位于印刷车间内西侧，工具房和半成品库之间，用于存放成品，占地 10m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	半成品库	租赁，位于印刷车间内西侧，紧邻成品库，用于存放半成品，占地 10m <sup>2</sup> 。	租赁，位于印刷车间内西侧，紧邻成品库，用于存放半成品，占地 10m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	工具房	租赁，位于印刷车间内西侧，成品库北侧，用于存放生产工具，占地 9m <sup>2</sup> 。	租赁，位于印刷车间内西侧，成品库北侧，用于存放生产工具，占地 9m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	固废暂存间	厂区北侧设一般固体废物暂存库堆存废边角料，彩钢房，占地 8m <sup>2</sup> 。	厂区北侧设一般固体废物暂存库堆存废边角料，彩钢房，占地 8m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	危废间	厂区北侧设危废间，用于存放废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭等，彩钢房，占地 10m <sup>2</sup> 。	生产车间西北侧设危废间，用于存放废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭等，占地 12m <sup>2</sup> 。	与环评有变化
公用工程	供电	市政供电	市政供电	与环评一致
	供水	自来水取自天津市市政自来水管网。	自来水取自天津市市政自来水管网。	与环评一致
	排水	本项目生产废水不外排，生活污水经防渗化粪池静置沉淀后，排入厂区总排口，进入园区排水管网，最终排往咸阳路污水处理厂。	本项目生产废水不外排，生活污水经防渗化粪池静置沉淀后，排入厂区总排口，进入园区排水管网，最终排往咸阳路污水处理厂。	与环评一致
	供暖	西青中北工业园区集中供热	西青中北工业园区集中供热	与环评一致
环保工程	废气	三条印刷生产线的工艺废气分别收集后通过集气罩+活性炭吸附设备+UV 光氧化催化器处理，最终由 15 米高排气筒排放。	三条印刷生产线的工艺废气分别收集后通过集气罩+活性炭吸附设备+UV 光氧化催化器处理，最终由 15 米高排气筒排放。	与环评一致
	废水	无生产废水；生活污水进入化粪池处理后并入厂区总排口，最终进入咸阳路污水处理厂处理。	无生产废水；生活污水进入化粪池处理后并入厂区总排口，最终进入咸阳路污水处理厂处理。	与环评一致
	固废	危废：设危险废物暂存库，废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭委托有资质的单位集中处理。危废暂存库 10m <sup>2</sup> 。 一般固废：设一般固体废物暂存库存放废裁切边角料集中收集后外售。固废暂存库 8m <sup>2</sup> 。	危废：设危险废物暂存库，废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭委托有资质的单位集中处理。危废暂存库 12m <sup>2</sup> 。 一般固废：设一般固体废物暂存库存放废裁切边角料集中收集后外售。固废暂存库 8m <sup>2</sup> 。	危废间位置及面积变化，其他不变

	生活垃圾：员工生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存区。	生活垃圾：员工生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存区。	
--	----------------------------	----------------------------	--

本项目生产车间、办公楼均为租赁，各建（构）筑物基本情况见表 5。

**表5 项目主要建构筑物一览表**

序号	建筑名称	规模尺寸 m	层数	建筑高度 m	占地面积 m <sup>2</sup>	结构	备注
1	生产车间	30*14	3层(租1层)	3	420	砖混	包括印刷车间、资料房、成品库、半成品库、工具房。
2	危废间	6*2	1层	2	12	彩钢房	/
3	办公楼	10*10	3层(租3层)	3	100	砖混	/
4	固废暂存间	4*2	1层	2	8	彩钢房	/
5	库房	15*2	1层	2	30	彩钢房	/
汇总		/	/			/	/

本项目主要生产设备见表 6。

**表6 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	位置	环评阶段数量 (台/套)	验收阶段数量 (台/套)	用处
□1	六色间歇□印刷□	太行 YT300W	印刷车间	1	1	印刷
2	四色间歇式印刷机	奈本 NBES-4C	印刷车间	1	1	印刷
3	不干胶标签印刷机	太行 YT4210	印刷车间	1	1	印刷
4	数控模切机	MWS300A	印刷车间	2	3	模切
5	裁纸机	QZX-920T	印刷车间	1	1	裁纸
6	胶印机	DH47II□NP	印刷车间	1	1	胶印
7	光氧催化废气处理	1台 UV 光氧风机，功率 7.5kW，6组 UV 灯管，每组 5 个。1台活性炭吸附设备，充填量 0.1t，更换周期半个月。风机 1 台，风量 7500m <sup>3</sup> /h。	印刷车间	1	1	处理印刷工艺废气
8	分切机	EPC-D12	印刷车间	0	1	模切
9	分条机	JDM14	印刷车间	0	1	裁纸

本项目实际建设内容与环评阶段相比，为提高工作效率，辅助设施模切机、分条机、分切机各新增 1 台，主体印刷设备及产品方案、产能均未变化，不属于重大变更。

#### 四、项目投资：

本项目实际总投资 300 万元，其中，实际环保投资 22.7 万元，约占实际总投资的 7.7%。

表7 项目环保投资一览表

序号	名称	环评估算投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	3 台集气罩+1 套活性炭吸附+UV 光催化氧化设备 +1 根 15m 排气筒 (P1)	12	14.5
2	设备选用低噪声型，隔声、减振措施	1.5	2
3	固体废物储存设施、危废委托处置	1	1.2
□	排污口规范化建设	5	5
合计		19.5	22.7



## 原辅材料消耗及水平衡：

### 一、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表8。

**表8 项目原辅材料及能源消耗一览表**

产品	序号	名称	单位	环评阶段用量(年)	成分	贮存量	储存位置	验收阶段用量(1周)
不干胶标签 8000万个/年	1	铜版纸	吨	100	木浆、草浆及其他辅料	15	资料房	1.5
	2	菲林	m <sup>2</sup>	50	溴化银、碘化银、聚酯基层等	2	资料房	1
	3	UV环保型油墨	吨	0.1	改性丙烯酸预聚物、单体、颜料、引发剂、填料等	0.15	资料房	2.5
	4	调墨油	吨	0.01	植物油、合成树脂等	0.15	资料房	0
	5	清洗剂	吨	0.1	石脑油、乙二醇丁醚等	0.08	资料房	0.0018
	6	亚光膜	m <sup>2</sup>	10000	塑料	80	资料房	24
能源	7	水	吨	240	/	0.3	/	4.5
	8	电	kWh	55000	/	5	/	1000

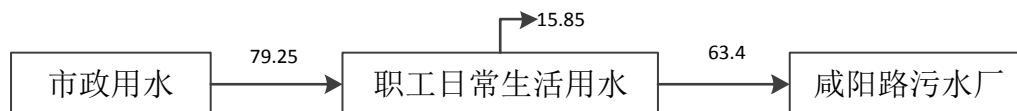
### 二、水源及水平衡

#### 1、给水

本项目用水水源接自厂内原有供水管网，采用PVC给水管接至本项目用水点。职工人数为12人，一班制，每班工作8h，年工作天数为254天。根据26L/人.天的用水标准，用水量为79.25t/a。企业实际用水量主要为员工生活用水（仅为盥洗用水、冲厕用水，无厨房和浴室）。

#### 2、排水

本项目实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。本项目排水主要为生活污水，按照用水量的80%计算，排放量为63.4t/a，污水经厂区公用化粪池沉淀后通过市政污水管网排入咸阳路污水处理厂。



**图1 项目水平衡图 (t/a)**

## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目不干胶标签生产包括设计排版、制作菲林（外委）、制版（外委）、印刷、模切等工序。

具体生产工艺流程及产污节点见下图：

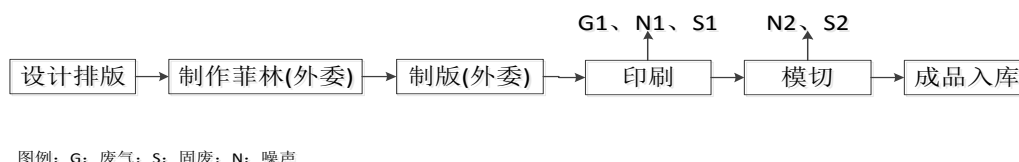


图2 本项目工艺流程及产污节点图

各工序生产工艺过程如下：

### （1）设计排版

根据客户提供的样品按要求设计图纸。

### （2）制作菲林、制版

略。

### （3）印刷

首先拆包底板纸，在正式开始印刷前用胶带检查一下油墨的附着情况，并根据需要使用调墨油调墨，选择相应的 UV 油墨，然后底板纸依次通过不同颜色的油墨通过印刷机在树脂版上涂抹环保型油墨。印刷过程产生的有机废气和废油墨罐、废不干胶纸。

### （4）模切

一部分印刷后产品根据客户要求，按照事先设计好的图形，设计制作成模切刀版、按照模切刀版对印刷品或者其他纸制品进行裁切，用数控模切机将印刷纸张切割成客户要求的大小尺寸形状；从而使印刷品的形状不再限于直边直角。同时按照客户对产品需求在模切机切割后进行压膜，压膜过程不涉及塑料制品加热，无烫金工序，此过程无 VOCs 排放，会产生少量废弃的不干胶纸。

### （5）成品入库

人工检验后，合格产品包装入库。不合格产品收集后外售给物资部门回收处理。

此外，在生产过程中还会有废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭等危险废物产生，委托有资质的单位统一处置。

表三

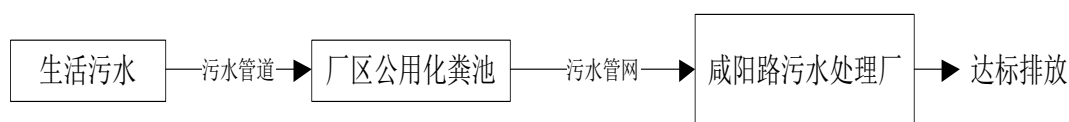
### 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

#### 一、废水

本项目生产过程中不外排废水，项目废水为职工生活污水，排放量约0.25m<sup>3</sup>/d，63.4m<sup>3</sup>/a。项目生活污水经管道收集进入项目所在厂区公用化粪池后，排入市政污水管网，最终进入咸阳路污水处理厂统一处理。

**表9 项目废水处理及排放情况一览表**

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工盥洗、 冲厕等	COD、 NH <sub>3</sub> -N	间断	0.25m <sup>3</sup> /d	厂区公用 化粪池	咸阳路污水处理厂



**图3 项目废水处理流程图**

#### 二、废气

##### (1) 印刷废气

项目生产过程中印刷工序使用环保型油墨进行印刷，印刷过程中会产生有机废气VOC<sub>s</sub>。本项目设有3条印刷生产线，3台印刷机均设集气罩，其中1台集气罩设置在印刷机正上方，其余两台印刷废气经设备自带吸气装置由软管连接进入密闭集气罩。印刷废气收集后经活性炭吸附+UV光催化氧化设备净化处理后由1根15m高排气筒P1排放。

##### (2) 清洗废气

本项目墨斗、墨辊清洗采用印刷机自动清洗、人工擦拭方式，均在设备上进行，采用环保清洗剂（主要成分石脑油、乙二醇丁醚），清洗过程中会产生有机废气VOC<sub>s</sub>。本项目设有3条印刷生产线，均设有集气罩，清洗和调墨工序油墨辊、墨斗处产生的印刷废气经设备自带吸气装置由软管连接进入密闭集气罩，清洗废气收集后经活性炭吸附+UV光催化氧化设备净化处理后由1根15m高排气筒P1排放。环保设备与生产设备同时开启，产生废气可同步得到处理。

**表10 项目废气治理及排放情况一览表**

排污节点	废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒参数		排放去向	治理设施监测点设置情况
					高度(m)	内径(mm)		
印刷工序	有机废气	VOC <sub>s</sub>	有组织排放	活性炭吸附+UV光催化氧化设备	15	600	大气	2个监测点： 废气进、出排气筒采样口
清洗工序	有机废气	VOC <sub>s</sub>	有组织排放					

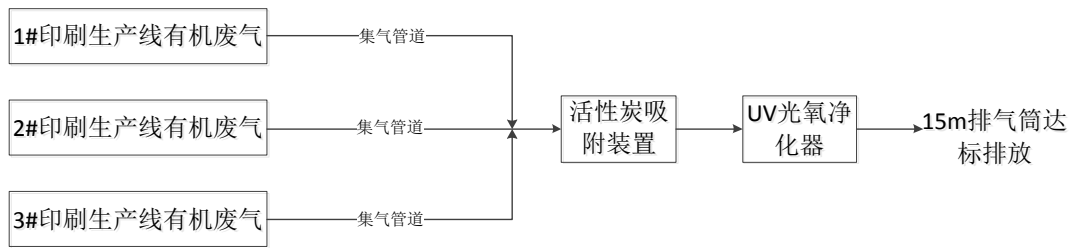


图4 项目废气治理流程图



1#印刷生产线集气罩



2#印刷生产线集气罩



3#印刷生产线集气罩



活性炭吸附装置



UV光催化氧化设备



印刷工序15m排气筒P1

图5 项目废气治理实景图

### 三、噪声

本项目噪声主要来源于印刷机、模切机、裁纸机等设备，噪声源强在70-80dB(A)之间。采取的噪声污染防治措施主要包括选用了低噪声设备，并对主要产噪源采取隔声、减振措施等。

表11 项目主要噪声源及降噪措施一览表

序号	位置	设备名□	数量 台/套	治理措施
1	厂房内	印刷机	3	车间封闭、围墙隔声、减震基础、隔声罩等
2		数控模切机	3	
3		裁纸机	1	
4		胶印机	1	
5		分切机	1	
6		分条机	1	
7	车间北墙外	废气处理风机	1	低噪风机



图6 生产车间墙体隔声（砖混墙体）

#### 四、固（液）体废物

##### （1）生活垃圾

本项目共有职工12人，生活垃圾使用垃圾桶收集后，每日由环卫部门前来清运处置。

##### （2）一般固体废物

本项目在模切等过程产生的废不干胶纸收集暂存于厂区北侧一般固废暂存间内，定期交由物资回收公司回收处置。

##### （3）危险废物

本项目产生的危险废物主要有印刷工序产生的废油墨罐（危险废物编号为HW49）、清洗墨斗产生的清洗废液（危险废物编号为HW06）、有机废气处理设备产生的废UV灯管（危险废物编号为HW29）、废活性炭（危险废物编号为HW49）。

公司已在厂区北侧设置一座12m<sup>2</sup>危废暂存间，暂存间为彩钢房，各类危险废物要求分类收集后分区暂存于危废暂存间内，定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置，并实行危险废物转移联单制度；现阶段项目暂未进行废油墨罐和清洗废液的清理，UV灯管、活性炭暂未进行更换，没有废油墨罐产生，目前暂存于厂区危废暂存间内，尚未交予天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置。

表12 项目固体废物处理处置情况一览表

序号	污染工序	污染物	固废性质	验收期间产生量	验收期间处置量	处理处置措施	委托处理处置合同	委托单位资质
1	模切工序	废不干胶纸	一般工业固废	10kg	0	外售综合利用	无	/
2	印刷工序	废油墨罐	危险废物(HW49)	0	0	设置危废暂存间，定期由有	定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置；	
3		清洗废	危险废物	暂未	0			

		液	(HW06)	清理		资质单位 处置	签订有废物处置合 同	
4	废气 处理	废 UV 灯管	危险废物 (HW29)	尚未 更换	0			
5		废活性 炭	危险废物 (HW49)	尚未 更换	0			
6	生活 垃圾	生活垃 圾	一般固废	5kg/d	5kg/d	环卫部门 处理	无	/



图7 固体废物暂存处实景图

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：**

**报告表主要结论：**

**一、建设项目的环境影响**

**1、大气污染物**

**(1) 有组织排放**

本项目有组织有机废气主要为印刷工序和调墨、清洗过程产生的有机废气（以VOCs计）。

项目在 3 台印刷机均设置集气罩，对印刷工序和调墨、清洗工序的有机废气进行统一收集，收集效率按 80%计，收集后经活性炭吸附+UV 光催化氧化设备净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，净化效率 80%。本项目 VOCs 有组织排放浓度为 0.118mg/m<sup>3</sup>，有组织排放量为 0.00168t/a、排放速率为 0.00082kg/h。VOCs 最大地面一次浓度出现在排放源中心下风向 221m 处，地面浓度最高值为 0.00006mg/m<sup>3</sup>，占标率 0.00%；本项目污染物最大地面一次浓度占标率都极低，不超过 1%，预计不会对区域环境空气质量产生影响。

**(2) 无组织排放**

项目生产过程中产生的印刷有机废气均采用集气罩收集后进行处理达标后排放。集气罩的收集效率为 80%，则无组织排放量为产生量的 20%。根据工程分析，VOCs 无组织排放量为 2.1kg/a、排放速率为 1.03×10<sup>-3</sup>kg/h。通过估算模式预测，项目建成后 VOCs 最大落地浓度 0.001515mg/m<sup>3</sup>，出现于 99m。因此本项目无组织排放预测值均符合环境标准，对大气环境影响可以接受。同时各污染因子最大落地浓度均小于相应无组织排放厂界浓度限值，达标排放。

**(3) 对环境敏感点影响分析**

本项目排气筒及面源进环境敏感点的影响叠加预测，结果小于环境标准。

**(4) 卫生防护距离**

本项目设置 100m 卫生防护距离。本项目距最近的环境敏感点为距场界东南方向 1390m 的正荣润璟湾，从环境敏感点距离上考虑，本项目的建设符合卫生防护距离的要求。

从安全防护角度考虑，今后在距厂界100m范围内不能新建学校、医院、居民区等环境敏感建筑。

**2、水污染物**

本项目生活污水排放量为 80t/a，排放的主要污染物为 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总氮，各污染物排放浓度及排放量分别为 SS300mg/L、0.024t/a，COD300mg/L、0.024/a，BOD<sub>5</sub>180mg/L、0.0144t/a，氨氮 30mg/L、0.0024t/a，总磷 2mg/L、0.00016t/a，总氮 50mg/L、0.004t/a。

本项目排放的污水经过厂区公用化粪池静置沉淀后能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）（三级）要求，通过厂区总排污口排入市政污水管网，最终进入咸阳路污水



处理厂处理。

### 3、噪声污染

项目主要噪声源来自于印刷机、模切机、裁纸机、风机等，噪声源强为 70-80dB(A)。在采取相关减振降噪处理后，本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求，建设完成后不会对周边环境造成明显影响。

### 4、固体废物

#### （1）生活垃圾

本项目新增职工 14 人，生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，预计生活垃圾产生量为 7kg/d、1.78t/a。对可回收利用废物，应外售给物资回收部门；对不可利用的废物，应集中后由环卫部门及时清运，不会对环境产生二次污染。

#### （2）一般固体废物

模切工序产生的废不干胶纸，产生量 0.5t/a。暂存于一般固废暂存间后外售综合利用，不会对周围环境产生明显危害。

#### （3）危险废物

本项目印刷工序产生废油墨罐，约1kg/a；清洗墨斗产生清洗废液，约50kg/a；废气处理环节UV光氧此外线灯管需每年一更换，更换量30根，约2kg/a；活性炭需每1季度更换一次，更换量约0.1t/a；集中收集后暂存在危废暂存间，委托有资质的单位统一处置。废抹布手套属于新版的《国家危险废物名录》中危险废物豁免管理清单900-041-49类别，年产生量0.02t/a，收集后混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

## 二、总量控制

本项目总量指标为 COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs。

本项目涉及的总量控制因子为 COD、氨氮、总磷、总氮、VOCs。建议核定量分别为 COD0.04t/a、氨氮 0.0036t/a、总氮 0.0056t/a、总磷 0.00064t/a、VOCs0.71t/a。项目新增总量控制指标应实行倍量替代，上述建议值可以作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考。

## 三、建议

（1）在项目运行期间，应加强环境管理和现场监督，严格按照环保要求，减少项目产生的废气、废水、噪声对环境的影响。

（2）加强对厂内职工的环保教育工作，增强职工环保意识。

（3）配备专（兼）职环保人员，负责企业日常环境管理工作，加强职工的环保意识教育，制定相应的规章制度，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各类污染物的产生，并做好检查、监督工作。建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

（4）根据环办环评[2017]84号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的

通知》，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

## 审批部门审批决定

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目无生产废水，生活污水经沉淀处理后进入污水管道，最终排入咸阳路污水处理厂。

2、加强对印刷、调墨工序和清洗过程的管理，产生的VOCs经集气罩+活性炭吸附+UV光氧催化氧化设备处理后，由1根15米高排气筒P1达标排放。

3、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

4、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生废油墨罐、清洗废液、废UV灯管、废活性炭等危险废物需按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作，一般废物废不干胶纸外售，综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌；废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。

6、健全环境保护管理机制，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

7、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：废水0.008万吨/年，化学需氧量0.024吨/年，氨氮0.002吨/年。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的三同时管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可投入生产。

四、本项目应执行以下环境标准：

1. 《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）；
2. 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014；
3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类)；
4. 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001；
5. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012；
6. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

天津市丰义恒达印务有限公司未设置监测机构，公司现有不干胶标签印刷生产线新建项目竣工环境保护验收监测工作是在项目生产工况稳定、环保设施运行正常的条件下委托大连京诚盛宏源检测技术有限公司完成；检测质量控制和质量保证均按照《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）及大连京诚盛宏源检测技术有限公司相关管理体系文件中的有关规定进行。

**1、监测分析方法及仪器设备**

本项目各项监测因子的监测分析方法及仪器设备使用情况详见下表：

**表13 项目监测分析方法及仪器设备使用情况一览表**

类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限	仪器名称及型号
废气	VOCs	HJ 734-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	—	3012H 崂应自动烟尘（气）测试仪（08）气相色谱-质谱联用仪
		HJ 759-2015	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样气相色谱-质谱法	—	气相色谱-质谱联用仪
废水	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L	721G 可见分光光度计
	PH	GB/T 6920-1986	水质 pH 值测定 玻璃电极法	—	PHS-3C 型实验室 pH 计
	COD	HJ828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	25mL 滴定管
	BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	SPX-II 生化培养箱
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	721G 可见分光光度计
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	ESJ182-4 电子分析天平
	总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L	T6 新世纪紫外分光光度计
石油类	HJ 637-2012	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.04mg/L	JDS-105U 红外分光测油仪	
噪声	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界噪声排放标准	—	AWA5680 型多功能声级计

**2、监测点位及人员能力**

(1) 根据验收监测方案及相关的技术规范，合理布设监测点位，以保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

### **3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

实行全过程的质量保证，技术要求执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）等相关要求。

### **4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气监测实行全过程的质量保证，监测技术要求按照《空气和废气监测质量保证手册》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行。实施全过程质量保证，采样设施采样前均进行流量等的校验。

### **5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声测量质量保证与质量控制按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测时前后用标准发声源进行校准。

表六

**验收监测内容:**

本项目在验收监测期间正常生产，生产工况稳定、环境保护设施运行正常，满足验收监测条件。

**一、环境保护设施调试运行效果**

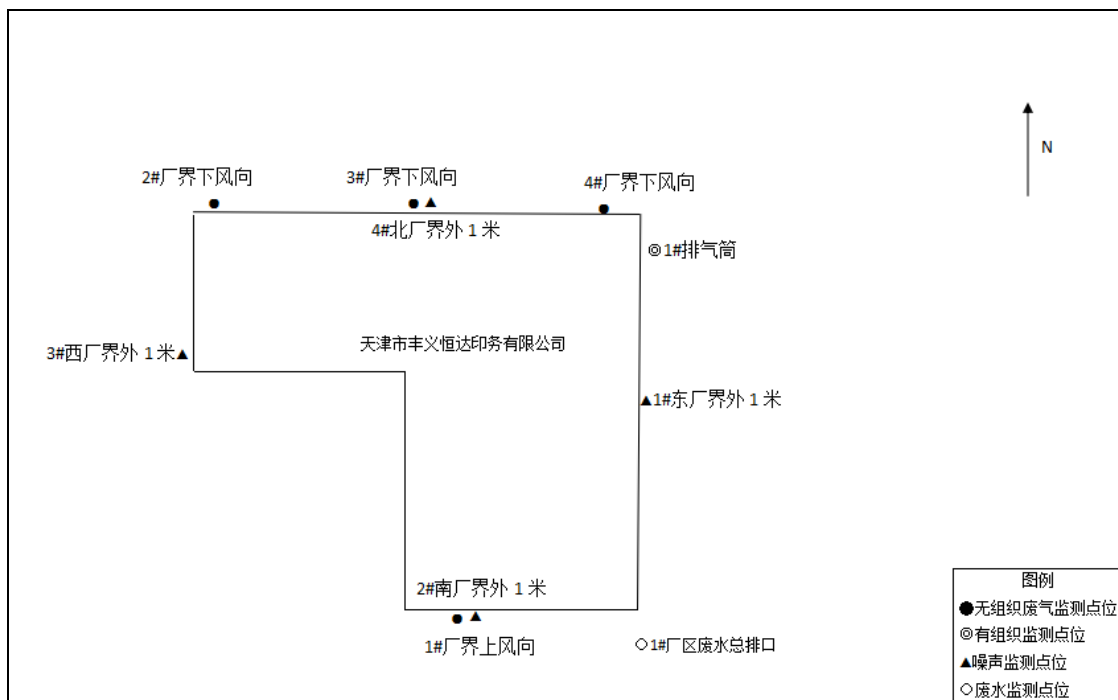
通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

**1、废水**

本项目无生产废水排放，生活污水排入项目所在厂区公用化粪池通过市政污水管网排入咸阳路污水处理厂处理，项目废水监测内容及频次详见下表：

**表14 项目废水监测内容一览表**

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂区总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类等	连续采样和监测 2 天，每个采样点每天监测 4 次



**图8 项目废水、废气和厂界噪声监测点位示意图**

**2、废气**

**(1) 有组织排放**

本项目生产过程中产生的废气主要包括：印刷、调墨、清洗过程中会产生有机废气（以VOC<sub>S</sub>计）；其中印刷工序共设3个集气罩，墨斗封闭，有机废气收集后经活性炭吸附+UV光催化氧化设备净化处理后由1根15m高排气筒P1排放。项目有组织废气监测内容及频次详见

下表:

**表15 项目有组织废气监测内容一览表**

监测内容		监测点位/断面	监测项目	监测频次
废气	有组织	整个有机废气处理系统（包括活性炭吸附装置+UV光催化氧化设备）的进、出口（2个监测点）	VOCs	连续采样和监测2天，每个采样点每天监测3次

**(2) 无组织排放**

本项目无组织废气监测内容及频次详见下表16，具体点位详见图6-1。

**表16 项目废气监测内容一览表**

监测内容		监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织	在厂界外上风向布设1个参照点，下风向布设3个监控点，共4个监测点位	VOCs	连续采样和监测2天，每个采样点每天监测3次

**3、厂界噪声监测**

项目厂界噪声监测内容及频次详见下表17，具体点位详见图6-1。

**表17 项目厂界噪声监测内容一览表**

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在厂区围墙外1m处	等效连续A声级	连续监测2天，每天昼夜各1次

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

受天津市丰义恒达印务有限公司的委托，大连京诚盛宏源检测技术有限公司工作人员于 2018 年 11 月 7-8 日对天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目各主要污染物排放情况进行现场监测，验收监测期间正常生产，生产工况及各项环保设施运行持续稳定，项目环保设施具备竣工验收条件。

本项目属于生产制造类项目，验收监测期间生产工况记录采用产品产量核算法，记录情况详见下表 18。

**表18 项目验收监测期间生产工况记录一览表**

生产日期	产品名称	设计产量 (万个/d)	实际产量 (万个/d)	生产负荷 (%)
2018.11.7	不干胶标签	31.5	30	95.2%
2018.11.8	不干胶标签	31.5	30	95.2%

备注：该项目设计年生产不干胶标签8000万个，年生产时间254d，折合设计产量为日生产不干胶标签31.5万个。

**验收监测结果：****一、环保设施调试运行效果****1、环保设施处理效率监测结果****(1) 废水治理设施**

本项目无生产废水产生及排放，生活污水经管道进入项目所在厂区公用化粪池后通过市政污水管网最终进入咸阳路污水处理厂统一处理后排放；验收监测期间对项目所在厂区废水公用总排口的水质进行了监测，根据监测结果进行废水达标排放情况分析。

**(2) 废气治理设施**

本项目废气治理设施主要包括：

印刷有机废气处理装置——集气罩+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化设备+15m 高排气筒。

有机废气处理设施的调试运行效果见下表：

**表19 项目废气治理设施处理效率一览表**

产污节点	废气名称	污染物名称	治理设施	进口平均浓度 /平均速率	出口平均浓度 /平均速率	处理效率
印刷、调墨、清洗工序	有机废气	VOCs	活性炭吸附装置+UV光催化氧化设备	4.570mg/m <sup>3</sup> 2.25×10 <sup>-2</sup> kg/h	2.457mg/m <sup>3</sup> 1.37×10 <sup>-2</sup> kg/h	46.2%

由上表可知，本项目有机废气处理系统：活性炭吸附装置+UV 光催化氧化设备对印



刷、调墨及清洗过程产生的 VOCs 净化效率为 46.2%。

### (3) 噪声治理设施

本项目选用了低噪声设备，并对主要噪声源采取了隔声、减振等措施。验收监测期间对项目所在厂区进行了厂界噪声达标监测；监测结果显示：项目所在厂区各厂界噪声昼间在 51.0-53.6dB (A) 之间，夜间在 40.1-42.9dB (A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

### (4) 固体废物治理设施

项目模切工序中产生的废不干胶纸属一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间后外售综合利用；本项目生产过程中会产生危废废物，主要包括：印刷工序产生的废油墨罐（危险废物编号为 HW49）和清洗废液（危险废物编号为 HW06）、有机废气废气处理装置定期更换产生的废 UV 灯管（危险废物编号为 HW29）、废活性炭（危险废物编号为 HW49），项目环境影响评价报告要求将各类危险废物分类收集后分区暂存于厂内的危废暂存间内，委托天津合佳威力雅环境服务有限公司定期处置；本项目目前暂未进行墨斗清洗、UV 灯管和活性炭尚未进行更换，相应的废物暂未产生；印刷油墨平均每月用一盒，验收期间未产生废油墨罐。公司已在厂区北侧建设 1 座 12m<sup>2</sup>危废暂存间，并于与天津合佳威立雅环境服务有限公司签订废物处理合同（详见附件），委托其对项目生产过程中产生的各类危废废物进行处置；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。

## 2、污染物排放监测结果

### (1) 废水

本项目在验收监测期间对项目所在厂区废水总排口（生活污水，公用排口）进行了监测，监测结果详见下表：

**表20 项目废水达标排放情况一览表**

监测项目 监测结果		pH	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)
		2018.11.07	09:00	7.16	92	0.203	32.5	78	1.06
11:00	7.17		110	0.210	38.9	81	1.11	3.71	0.20
13:00	7.15		103	0.224	36.3	75	1.15	3.66	0.19
15:00	7.20		115	0.221	40.5	88	1.02	3.78	0.25
2018.11.08	09:00	7.19	119	0.218	42.0	90	1.10	3.80	0.29
	11:00	7.14	122	0.215	43.0	82	1.09	3.58	0.18
	13:00	7.13	98	0.205	34.6	80	1.06	3.73	0.22
	15:00	7.15	94	0.211	33.2	75	1.10	3.60	0.21
平均值		--	107	0.213	37.6	81	1.09	3.69	0.22
标准值		6-9	500	45	300	400	8.0	70	15
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知：本项目所在厂区公用废水总排口各项水质监测指标均能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表2三级标准要求，废水经租赁厂区公用化粪池静置沉淀后，通过污水管网送至咸阳路污水处理厂集中处理。

## (2) 废气

### ① 有组织排放

本项目有组织废气排放主要是印刷工序和调墨、清洗过程产生的有机废气（以 VOCs 计）；3 台印刷机油墨辊、墨斗位置分别设置集气罩，有机废气进行统一收集后经活性炭吸附+UV 光催化氧化设备净化处理，最终由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。由于本项目排气筒不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中“高于周围 200m 范围内建筑物 5m 以上”，所以 VOCs 排放速率严格 50% 执行，即 0.75kg/h。项目有组织废气达标排放情况详见下表：

**表21 项目有组织废气达标排放情况一览表**

监测结果 监测项目			2018.11.07			2018.11.08			平均值	标准 值	达 标 情 况
			1	2	3	1	2	3			
排 气 筒 P1 进 口	V O C s	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.760	4.413	4.407	4.612	4.569	4.658	4.570	50	\
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.021	0.022	0.023	0.022	0.023	0.023	0.75	达标
排 气 筒 P1 出 口	V O C s	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.723	2.231	2.260	2.364	2.525	2.637	2.457	50	\
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.75	达标

由上表可知，本项目排气筒 P1 出口处的颗粒物排放浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值要求，排放速率满足表 2 速率限值严格 50% 的要求；即：本项目各类有组织废气均可做到达标排放。经计算，VOCs 净化效率为 46.2%，净化效率未达到《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中有机废气收集率达到 70% 以上的要求，分析其原因为进口浓度较低。

### ② 无组织排放

本项目无组织废气排放监测结果详见下表 22，无组织排放监测时气象参数详见下表 23：

**表22 项目无组织废气达标排放情况一览表**

检测 点位	采样 时间	监测结果
		VOCs (mg/m <sup>3</sup> )

		2018.11.07	2018.11.08
1#厂界上风向	09:00	0.1605	0.1224
	11:00	0.1484	0.1369
	13:00	0.1625	0.1274
2#厂界下风向	09:00	0.1618	0.1652
	11:00	0.1664	0.1582
	13:00	0.1526	0.1631
3#厂界下风向	09:00	0.1510	0.1617
	11:00	0.1545	0.1523
	13:00	0.1463	0.1574
4#厂界下风向	09:00	0.1105	0.1636
	11:00	0.1204	0.1602
	13:00	0.1217	0.1523
平均值		0.1464	0.1517
标准值(厂界监控点)		2.0	2.0
达标情况		达标	达标

**表23 项目验收监测期间气象参数一览表**

检测时间		温度 (°C)	风速 (m/s)	风向	总云	低云	大气压 (hPa)
2018.11.07	09:00	7.0	2.5	S	0	0	101.9
	11:00	9.5	2.9	S	0	0	101.8
	13:00	13.0	2.5	S	0	0	101.6
2018.11.08	09:00	8.2	1.6	S	0	0	101.8
	11:00	10.3	1.5	S	0	0	101.7
	13:00	14.0	2.1	S	0	0	101.6

由上表可知，本项目厂界无组织 VOCs 浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中厂界监控点浓度限值要求。即：本项目无组织 VOCs 可做到达标排放。

### (3) 厂界噪声

本项目所在厂区各厂界噪声监测结果详见下表：

**表24 项目厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)**

监测点位	监测结果				评价标准		达标情况
	2018.11.07		2018.11.08		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
1#东厂界外 1 米	52.6	42.6	52.9	40.3	65	55	达标
2#南厂界外 1 米	51.0	40.1	51.0	42.9			达标
3#西厂界外 1 米	53.4	41.9	53.6	41.5			达标
4#北厂界外 1 米	51.3	42.0	52.7	40.7			达标

由上表可知：项目所在厂区各厂界噪声昼间在 51.0-53.6dB (A) 之间，夜间在 40.1-

42.9dB (A) 之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

#### (4) 污染物排放总量核算

根据验收监测数据, 本项目污染物排放总量核算结果如下:

**表25 项目污染物排放总量核算结果一览表**

污染物		监测点位	监测浓度	排放速率	运行时间	年排放量	环评批复文件总量限值
废气	VOCs	排气筒出口	2.457mg/m <sup>3</sup>	0.014kg/h	1600h	0.0224t/a	/
废水	COD	废水总排口(公用)	107mg/L	0.25m <sup>3</sup> /d	254d	0.007t/a	0.024t/a
	NH <sub>3</sub> -N		0.213mg/L			1.4×10 <sup>-5</sup> t/a	0.002t/a

由上表可知, 本项目主要污染物排放总量能够满足项目环境影响报告表及审批部门审批决定中规定的总量限值要求。

## 二、环境管理落实情况

### 1、环境管理制度

该项目各种批复文件齐全, 在项目建设期间严格执行了“三同时”的环境管理制度。

该项目配备了兼职的环保管理人员; 主要职责包括贯彻实施国家有关环保法律、法规、方针和政策, 对公司环境保护工作实施统一监督管理, 组织本单位职工专业技能培训, 确保职工按照岗位操作规程进行操作, 避免因错误或习惯性操作引发污染事故等。

### 2、环评批复落实情况

**表26 项目实际建设情况与环评批复对照一览表**

序号	环评批复要求内容	实际建设内容	符合性分析
1	运营期印刷、调墨工序和清洗过程产生的 VOCs 应经集气罩+活性炭吸附+光催化氧化设备处理后, 由 1 根 15 米高排气筒 P1 达标排放。	运营期印刷、调墨工序和清洗过程产生的 VOCs 应经集气罩+活性炭吸附+光催化氧化设备处理后, 由 1 根 15 米高排气筒 P1 达标排放。	符合
2	运营期无生产废水, 生活污水经沉淀处理进入污水管道, 最终排入咸阳路污水处理厂。	无生产废水, 生活污水应经化粪池沉淀后进入园区市政管网, 最终进入咸阳路污水处理厂集中处理。	符合
3	对运营期产生噪声的机械采取隔声、减噪措施, 保证厂界噪声达标。	选用低噪音设备, 设备全部安装在封闭厂房内, 并采取减振措施, 厂界噪声达标排放。	符合
4	项目运营期产生废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭等危险废物应妥善暂存后委托有资质单位集中处置; 一般废物废不干胶纸外售, 综合利用; 生活垃圾由环卫部门定期清运。	废油墨罐、清洗废液、废 UV 灯管、废活性炭等危险废物应妥善暂存后委托有资质单位集中处置; 一般废物废不干胶纸外售, 综合利用; 生活垃圾由环卫部门定期清运。	符合

5	按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监[2007]57号）的要求，做好污染物排放口规范化建设工作。	本项目污染物排放口已按相关要求完成了规范化建设工作。	符合
6	建立环境管理机构，配备专职环保人员，加强运营管理和清洁生产管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。	配备了兼职环保人员，负责环保相关工作；各项环保设施正常运转，实现了污染物达标排放。	符合

### 3、排污口规范化建设情况

该公司已按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监[2002]71号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监[2007]57号）的要求，进行了排污口规范化的建设。

表八

## 验收监测结论:

### 一、环保设施调试运行效果

#### 1、环保设施处理效率监测结果

本项目验收监测期间对印刷废气净化设备的进、出口污染物（VOCs）浓度和速率进行了监测，根据监测数据计算，整个活性炭吸附+UV 光催化氧化设备对印刷、调墨及清洗工序产生的 VOCs 的综合净化效率为 46.2%。

#### 2、污染物排放监测结果

根据项目验收监测数据，本项目各项污染物达标排放情况如下：

##### （1）废水

项目废水公用总排口（生活污水）各项水质监测指标均能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表 2 三级标准要求，废水可做到达标排放。

##### （2）废气

###### ① 有组织废气

本项目仅设 1 个排气筒，根据验收监测数据，印刷工序和调墨、清洗工序产生的有机废气 VOCs 排放浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 浓度限值要求，排放速率满足表 2 速率限值严格 50%的要求，因此本项目有组织废气可做到达标排放。

###### ② 无组织废气

本项目厂界无组织 VOCs 浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中厂界监控点浓度限值要求，本项目无组织 VOCs 可做到达标排放。

##### （3）厂界噪声

本项目所在厂区各厂界噪声昼间在 51.0-53.6dB（A）之间，夜间在 40.1-42.9dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，可做到达标排放。

##### （4）污染物排放总量

根据验收监测数据，本项目污染物排放总量核算结果为化学需氧量 0.007t/a、氨氮  $1.4 \times 10^{-5}$  t/a，满足项目环评批复中污染物排放总量最高限值为：化学需氧量 0.024t/a、氨氮 0.002t/a 的要求。

### 二、工程建设对环境的影响

本项目大气、水、噪声等环境要素各污染因子可以满足相应的验收执行标准要求，项目生产过程中产生的废不干胶纸作为一般固体废物在一般固废间内暂存后定期交由物资回收公司回收处置；印刷工序产生的废油墨罐（危险废物编号为 HW49）和清洗废液（危险废物编号为

HW06)、有机废气废气处理装置定期更换产生的废 UV 灯管(危险废物编号为 HW29)、废活性炭(危险废物编号为 HW49)等危险废物按要求分类暂存于危废暂存间内,定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司清运处置,双方已签订废物处理合同;生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置;项目运营总体对环境质量影响较小,能够达到验收标准。

### 三、建议

- 1、加强噪声污染源的设施日常维护和管理,确保厂界噪声长期稳定达标排放。
- 2、加强废水的排放管理,以确保废水稳定达标排放。
- 3、做好危险废物的暂存管理工作,杜绝危险品的跑、冒、滴、漏。

# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 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		天津市丰义恒达印务有限公司不干胶标签印刷生产线新建项目				项目代码		2018-120111-23-03-007345		建设地点		天津市西青区中北工业园三星路 6号								
	行业类别（分类管理名录）						建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：117.060075 纬度：39.1452888								
	设计生产能力		年生产不干胶标签 8000 万个				实际生产能力		年生产不干胶标签 8000 万个		环评单位		中晟华远（北京）环境科技有限公司								
	环评文件审批机关		天津市西青区行政审批局				审批文号		津西审环许可表 [2018]231 号		环评文件类型		环境影响报告表								
	开工日期		2018.8				竣工日期		2018.9		排污许可证申领时间										
	环保设施设计单位		青县敬天环保设备加工厂				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号										
	验收单位		中晟华远（北京）环境科技有限公司				环保设施监测单位		大连京诚盛宏源检测技术有限公司		验收监测时工况		95.2%								
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		19.5		所占比例（%）		6.5								
	实际总投资		300 万元				实际环保投资（万元）		22.7		所占比例（%）		7.7								
	废水治理（万元）				废气治理（万元）		14.5		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		1.2		绿化及生态（万元）		其他（万元）		5
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		2032h,254d									
运营单位		天津市丰义恒达印务有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91120111055291626P		验收时间		2019.01									
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)							
	废水							63.4t/a	80 t/a												
	化学需氧量			107mg/L	500mg/L	0.007t/a	0	0.007t/a	0.024 t/a		0.007t/a	0.024 t/a		0.007t/a							
	氨氮			0.213mg/L	45mg/L	1.4×10 <sup>-5</sup> t/a	0	1.4×10 <sup>-5</sup> t/a	0.002 t/a		1.4×10 <sup>-5</sup> t/a	0.002 t/a		1.4×10 <sup>-5</sup> t/a							
	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																				
与项目有关的其他特征污染物		VOCs	4.579mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>	0.0368t/a	0.0144t/a	0.0224t/a	\		0.0224t/a	\		0.0224t/a								

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