

天津市尚德电缆科技有限公司
尚德电缆生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天津市尚德电缆科技有限公司

编制单位：天津市尚德电缆科技有限公司

2019年2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：天津市尚德电缆科技
有限公司 (盖章)

编制单位：天津市尚德电缆科技
有限公司 (盖章)

电话： 13820133867

电话： 13820133867

传真： /

传真： /

邮编： 300393

邮编： 300393

地址：天津市西青区中北工业
园三星路 18 号

地址：天津市西青区中北工业
园三星路 18 号

表一

建设项目名称	天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线项目				
建设单位名称	天津市尚德电缆科技有限公司				
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 18 号				
主要产品名称	电缆				
设计生产能力	年产电缆 2500km				
实际生产能力	年产电缆 2500km				
建设项目环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2000 年 11 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 1 月 12-13 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	天津华泰清源环境技术有限公司	环保设施施工单位	天津华泰清源环境技术有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	11 万元	比例	2.2%
实际总概算	500 万元	环保投资	11.5 万元	比例	2.3%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</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) 《天津市生态环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日实施）；</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》（主席令第三十一号）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018.12.29；</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>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</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>三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 中晟华远（北京）环境科技有限公司，《天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线项目环境影响报告表》，2018 年 11 月；</p> <p>(2) 天津市西青区行政审批局，《关于天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线项目环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2018]421 号），2018 年 12 月 21 日。</p>				
验收监测评价标	1、废水监测执行标准				

准、标号、级别、 限值	<p>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。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目废水排放执行标准（单位：mg/L，pH除外）</p> <table border="1" data-bbox="470 347 1380 443"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>悬浮物</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气监测执行标准</p> <p>本项目运营期挤出过程中产生的VOCs执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）（表2新建企业塑料制品制造-热熔、注塑工艺排气筒污染物排放限值）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，单位产品VOCs排放量（kg/t产品）、MDI、TDI执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值；项目周边200m范围内最高建筑物为12m，本项目排气筒高17m，满足排气筒高度还应高出周围200 m半径范围的建筑物5m以上的要求。另外，挥发性有机废气具有一定的异味，以臭气浓度计，排放执行天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相关标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目废气污染物排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="470 1070 1380 1814"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">无组织监控浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>50</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">17</td> <td>1.3⁽²⁾</td> <td>2.0</td> <td>DB12/524-2014</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>/</td> <td>4.0</td> <td rowspan="4">GB31572-2015</td> </tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)</td> <td>0.3</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>MDI⁽¹⁾</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>TDI⁽¹⁾</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>1133⁽³⁾</td> <td>20</td> <td>DB12/-059-95</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>无量纲</td> <td>无量纲</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：⁽¹⁾ 暂无监测方法，待有监测方法后实施。</p> <p>⁽²⁾ 本项目排气筒高度高于标准要求的 15m，用外推法计算其最高允许排放速率为 1.3kg/h。</p> <p>⁽³⁾ 本项目排气筒高度高于标准要求的 15m，用外推法计算其最高</p>	污染物	pH	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	标准值	6-9	500	300	400	45	70	8	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度 mg/m ³	标准来源	排气筒高度 m	标准限值	VOCs	50	17	1.3 ⁽²⁾	2.0	DB12/524-2014	60	/	4.0	GB31572-2015	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	0.3	/	/	MDI ⁽¹⁾	1.0	/	/	TDI ⁽¹⁾	1.0	/	/	臭气浓度	/	1133 ⁽³⁾	20	DB12/-059-95				无量纲	无量纲	
污染物	pH	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总氮	总磷																																																			
标准值	6-9	500	300	400	45	70	8																																																			
污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度 mg/m ³	标准来源																																																					
		排气筒高度 m	标准限值																																																							
VOCs	50	17	1.3 ⁽²⁾	2.0	DB12/524-2014																																																					
	60		/	4.0	GB31572-2015																																																					
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	0.3		/	/																																																						
MDI ⁽¹⁾	1.0		/	/																																																						
TDI ⁽¹⁾	1.0		/	/																																																						
臭气浓度	/		1133 ⁽³⁾	20	DB12/-059-95																																																					
			无量纲	无量纲																																																						

	允许排放浓度为 1133（无量纲）。								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>3、噪声监测执行标准</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 项目厂界噪声排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="470 465 1380 560"> <thead> <tr> <th>厂界外声环境功能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>适用区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65dB（A）</td> <td>55 dB（A）</td> <td>厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物执行标准</p> <p>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。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定和要求。</p> <p>生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》。</p> <p>5、总量控制指标</p> <p>根据项目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：化学需氧量 0.1656t/a、氨氮 0.0149t/a、VOCs0.0035t/a。</p>	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	适用区域	3类	65dB（A）	55 dB（A）	厂界
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	适用区域						
3类	65dB（A）	55 dB（A）	厂界						

表二

工程建设内容:

一、项目建设背景

天津市尚德电缆科技有限公司位于天津市西青区中北工业园三星路18号，租用天津市西青区中北镇大梁庄闲置厂房建设尚德电缆生产线项目，项目于2000年12月开始生产；2018年6月20日，公司取得天津市西青区行政审批局出具的“天津市西青区行政审批局关于尚德电缆生产线项目备案的证明（津西审投备案[2018]544号）”；2018年11月，中晟华远（北京）环境科技有限公司编制完成了《天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线项目环境影响报告表》；2018年12月21日，公司取得了“天津市西青区行政审批局《关于天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线项目环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2018]421号）”。2018年12月，项目环境保护设施全部建成竣工并进入调试阶段，2019年1月12-13日，大连京诚盛宏源检测技术有限公司对项目进行了环保竣工验收检测。

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，厂址为西青区中北工业园三星路18号，坐标为北纬39°8'26.80"，东经117°3'37.58"，项目地理位置见附图1。

项目租用天津市西青区中北镇大梁庄闲置厂房。项目选址北侧为天津大山精密电子有限公司；西侧为天津市鑫利维铝业有限公司；东侧紧邻三星路；南侧为天津NDF精密模具有限公司。本项目周围情况见附图2。

2、厂区平面布置

本项目厂区内设有生产厂房、办公室等建筑物，全部为租用建筑。厂区内仅企业一家，不涉及其它企业。生产厂房位于厂区北侧，废品区位于厂区南侧，办公区、餐厅位于厂区东侧，成品库、铜线库、原材料库、维修间、洗手间位于厂区西侧，危废间位于厂区东南侧。项目生产车间西侧主要为束线机，南侧主要为挤出机，东侧主要为火花试验机，北侧主要为成缆机和半成品堆放区。废气净化装置位于车间南侧外部，挤出工序废气经过废气处理装置净化后经车间外南侧的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

本项目占地面积5328m²，总建筑面积2300m²，主要建设电缆加工生产线，项目建设内容及组成情况详见下表：

表2-1 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	生产	1间，占地面积1300m ² ，钢筋混凝土结构，2条电缆生产线，生	1间，占地面积1300m ² ，钢筋混凝土结构，2条电缆生产	与环评一致
体	车间			

工程		产设备包括束线机、挤出机、成缆机、火花检测机、空压机、冷却塔。年产电缆 2500km	线,生产设备包括束线机、挤出机、成缆机、火花检测机、空压机、冷却塔。年产电缆 2500km	
辅助工程	原材料库	占地面积 150m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间西侧	占地面积 150m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间西侧	与环评一致
	成品库	占地面积 150m ² , 钢筋混凝土结构, 位于原材料库西北侧	占地面积 150m ² , 钢筋混凝土结构, 位于原材料库西北侧	与环评一致
	维修室	占地面积 90m ² , 钢筋混凝土结构, 位于原材料库南侧	占地面积 100m ² , 钢筋混凝土结构, 位于原材料库南侧	面积增大 10m ²
	检验室	占地面积 40m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间东侧	占地面积 40m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间东侧	与环评一致
	废品区	位于在厂院内, 用于存放不合格产品	位于在厂院内, 用于存放不合格产品	与环评一致
辅助工程	办公室	一层办公室, 占地面积 360m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间东侧	一层办公室, 占地面积 360m ² , 钢筋混凝土结构, 位于生产车间东侧	与环评一致
	附属用房	共 200m ² , 用于门卫、餐厅	共 190m ² , 用于门卫、餐厅	面积缩小 10m ²
	危废暂存间	位于维修间内, 10m ²	位于附属用房内, 10m ²	位置由维修间变更为附属用放内
公用工程	供电	市政供电	市政供电	与环评一致
	供水	市政供水	市政供水	与环评一致
	排水	本项目设独立总排口, 无外排的生产废水, 生活污水经防渗化粪池静置沉淀后, 处理后排入厂区管网, 最终排入咸阳路污水处理厂	本项目设独立总排口, 无外排的生产废水, 生活污水经防渗化粪池静置沉淀后, 处理后排入厂区管网, 最终排入咸阳路污水处理厂	与环评一致
	供暖	空调供暖	空调供暖	与环评一致
环保工程	废气	挤出废气经集气罩 (20cm×20cm) 收集后, 引风机通过管道将废气导入 UV 光氧催化+活性炭吸附设备, 通过 17 米高排气筒 P ₁ 排放	挤出废气经集气罩 (40cm×50cm) 收集后, 引风机通过管道将废气导入 UV 光氧催化+活性炭吸附设备, 通过 17 米高排气筒 P ₁ 排放	集气罩大小由 20cm×20cm 变更为 40cm×50cm
	废水	无外排的生产废水; 生活污水经厂区化粪池处理后排入厂区管网, 最终排入咸阳路污水处理厂	挤出冷却水循环利用, 不外排; 生活污水经化粪池后排入厂区管网, 最终排入咸阳路污水处理厂	与环评一致
	固废	生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运; 不合格产品、废包装袋及废塑料等一般工业固体废物统一收集后外售; 废机油、废机油桶、含油抹布、废 UV 灯管、废活性炭由具有相应处理资质的单位进行处置, 危废暂存库 10m ²	生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运; 不合格产品、废包装袋及废塑料等一般工业固体废物统一收集后外售; 废机油、废机油桶、含油抹布、废 UV 灯管、废活性炭, 定期送天津合佳威立雅环境服务有限公司处置; 危废暂存库 10m ²	与环评一致
	噪声	机械设备噪声采用减震、隔声等降噪措施	机械设备噪声采用减震、隔声等降噪措施	与环评一致

本项目生产车间、办公楼、休息室均为租赁建筑，各建（构）筑物基本情况见表 2-2。

表2-2 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 ²	建筑面积 m ²	结构
1	生产车间	108*40	1层	3	1300	1300	钢结构 砖混
2	原材料库	15*10	1层	3	150	150	钢结构
3	成品库	15*10	1层	3	150	150	砖混
4	维修室	12.5*8	1层	3	100	100	钢结构
5	检验室	5*8	1层	3	40	40	砖混
7	办公室	12*30	1层	3	360	360	钢结构
8	附属用房	19*10	1层	3	190	190	砖混
9	危废暂存间	3.5*2.86	1层	3	10	10	钢结构

本项目主要生产设备见表 2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	位置	数量 (台/套)		用途	备注
				环评 阶段	验收 阶段		
1	束线机	JX-400	车间	4台	4台	成缆	一致
2	挤出机	SJ-30/SJ-45	车间	2台	2台	挤出绝缘、护套	一致
3	成缆机	立式-250型	车间	2台	2台	成缆	一致
4	火花检测机	---	车间	2台	2台	火花检测	一致
5	空压机	---	车间	1台	1台	冷却	一致
6	冷却塔	---	车间	1台	1台	冷却	一致
7	光氧催化废气处理	3000m ³ /h	车间外	1套	1套	废气净化	一致
8	活性炭吸附装置	填量为 700kg		1套	1套	废气净化	一致

由上表 2-3 可知：本项目实际建设的生产设备与环评阶段的生产设备一致，未发生变化，无变动。

三、项目投资：

本项目实际总投资 500 万元，其中，实际环保投资 11.5 万元，约占实际总投资的 2.3%。

表2-4 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	集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附+17m 排气筒 (P ₁)	7.0	9.0

2	1间危废暂存间	1.0	1.0
3	噪声防治	1.5	1.0
4	排污口规范化建设	1.5	0.5
合计		11	11.5

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2-5。

表2-5 项目原辅材料及能源消耗一览表

产品	序号	名称	规格	环评阶段用量 t/a	成分	贮存量 t/a	储存位置	实际年消耗量 t/a
电缆	1	镀锡铜线	50kg/轴	50	---	4	铜线库	52
	2	聚氨酯弹性体 (TPU)	25kg/袋	15	聚氨酯	1	原材料库	17
	3	聚乙烯 (PE)	25kg/袋	10	乙烯	1		11
	4	聚酯薄膜	300m/卷	2	聚对苯二甲酸乙二醇酯	0.2		2.5
	5	机油	25kg/桶	0.1	---	0.01		0.1
	6	活性炭	25kg/袋	0.5	---	0.04		0.6

二、水源及水平衡

1、给水

本项目水源由市政给水管网提供，主要包括员工生活用水和生产补充水。

(1) 本项目实际生活用水量约1.5m³/d、414m³/a，主要为员工生活用水（包括盥洗用水、冲厕用水等）。

(2) 本项目挤出冷却水，直接冷却，定期补水，每天补水约0.5m³/d，循环水约10m³/d，年用水148m³/a。

2、排水

本项目排水主要为生活污水，排放量为1.2m³/d，331.2m³/a，污水经厂区化粪池处理后排入厂区管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

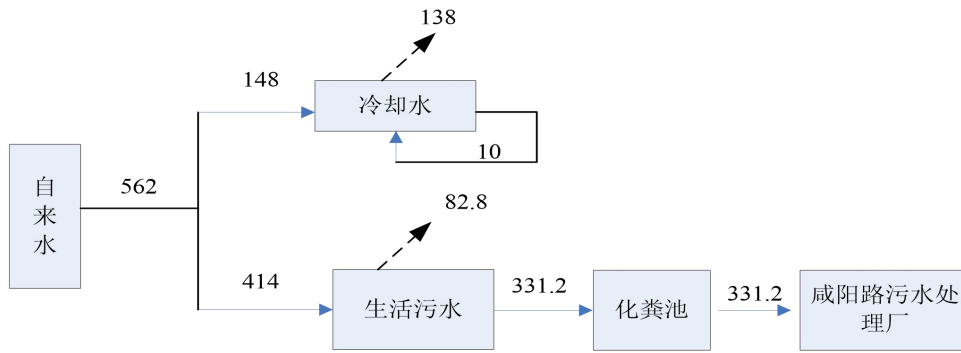


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

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）

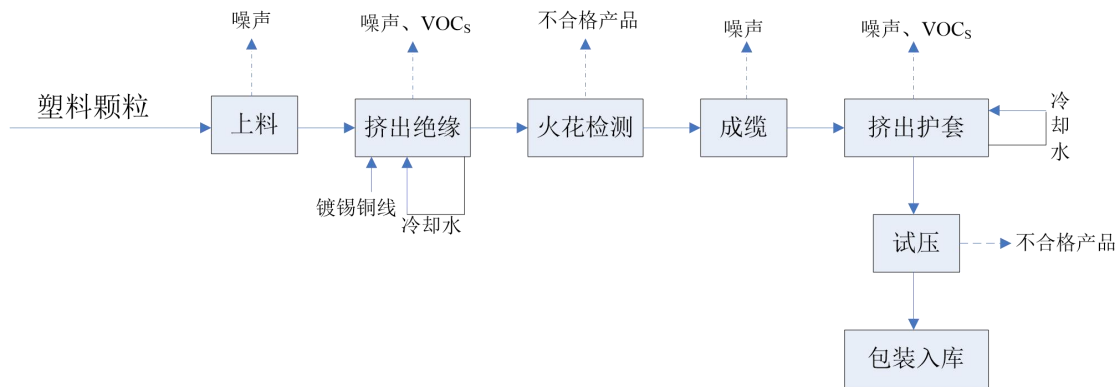


图2-2 本项目生产工艺流程及排污节点图

本项目电缆生产包括上料、挤出绝缘、火花检测、成缆、挤出护套、包装待售。

各工序生产工艺过程如下：

上料：根据产品规格需求外购镀锌铜丝，将塑料粒子聚乙烯经封闭投料口进入挤出机。

挤出绝缘：挤出机为电加热，塑料粒子聚乙烯受热后，在铜丝表面包覆一层绝缘材料，挤出温度 110~190℃（电加热），塑料粒子融化于铜丝表面，并经过循环冷却水对附有绝缘层的铜丝进行冷却处理。

火花检测：绝缘后的线芯通过火花检测机，检查绝缘是否有裂口。

成缆：试电后，多股电缆通过成缆机将若干根相同直径或不同直径的单线按一定的方向和一定规则绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。绞合好后的绞线需要包覆一层聚酯薄膜，为了使线芯更紧，然后进入护套挤出工序。单股电缆直接进入护套挤出工序。

挤出护套：将塑料粒子 TPU 经封闭投料口进入挤出机，对线芯进行护套并座耐压试验。护套的主要作用是提高电缆的机械强度、防化学腐蚀、防潮、防水浸入、阻止电缆燃烧等能力。

包装待售：合格产品包装后放入成品库，不合格产品直接外售，不对其进行处置。

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

本项目无外排的生产废水。外排废水为职工生活污水（盥洗废水、冲厕废水等），排放量约1.2m³/d、331.2m³/a。生活污水经厂区化粪池处理后排入厂区管网，最终排入咸阳路污水处理厂。

表3-1 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 ₃ -N	间断	1.2m ³ /d	厂区独用化粪池	咸阳路污水处理厂

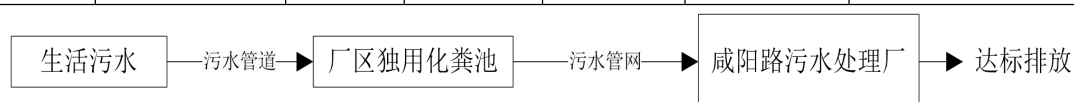


图3-1 项目废水处理流程图

二、废气

项目挤出工序会产生VOCs及少量异味。本项目设2台挤出机，挤出机为电加热。在挤出机产品出口处上方10cm处安装20cm×20cm的矩形集气罩，废气经集气罩收集后，引风机通过管道将废气导入UV光氧催化+活性炭吸附设备，经净化后的废气通过车间外南侧1根17m高的排气筒P₁排放。

表3-2 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)		
挤出工序	有机废气	VOCs、MDI、TDI	有组织排放	UV光氧催化+活性炭吸附设备	17	200	大气	2个监测点：挤出工序整个废气处理系统进口、P ₁ 排气筒出口
	异味	臭气浓度						

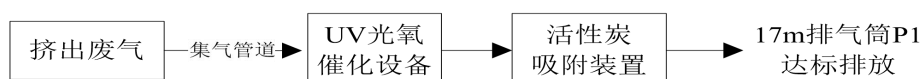


图3-2 项目废气治理流程图

三、噪声

本项目噪声主要来源于挤出机、束线机、成缆机、冷却塔、风机等设备，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措施等。

表3-3 项目主要噪声源及降噪措施一览表

序号	位置	设备名称	数量 (台/套)	治理措施
1	厂房内	束线机	4	东厂界：办公楼与厂墙隔声 南厂界：厂墙隔声 西厂界：成品库、铜线库、原材料库与厂墙隔声 北厂界：厂房隔声
2		挤出机	2	
3		成缆机	2	
4		空压机	1	
5		火花检测机	2	
9	车间南墙外	废气处理风机	1	低噪风机
10	车间南墙外	冷却塔	1	低噪风机

四、固（液）体废物

(1) 生活垃圾

本项目共有职工30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

项目生产过程产生的不合格产品、废包装袋及废塑料，堆放于废品区，集中收集后外售。

(3) 危险废物

本项目设备维护过程中产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废气处理系统产生的废UV灯管、废活性炭，以上都为危险固废。

公司已在生产车间东南侧设置一座10m²危废暂存间，暂存间地面采用25cm厚度混凝土搅拌压实+瓷砖地坪，并设有防渗托盘，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设备维护，UV灯管、活性炭暂未进行更换，危废暂存间内暂无危险废物。

表3-4 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	验收期间处理处置量	预测产生量	处理处置措施	委托处理处置合同	委托单位资质
1	检验工序	不合格产品	一般工业固废	50kg	0	0.5t/a	外售综合利用	无	/
2	上料工序	废包装袋及废塑料	一般工业固废	80kg	0	1.0t/a	外售综合利用	无	/

3	设备维护工序	废机油	危险废物 (HW08)	暂未产生	0	0.025t/a	设置危废暂存间，定期由有资质单位处置	定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置；签订有废物处置合同
4		废机油桶	危险废物 (HW49)	暂未产生	0	0.005t/a		
5		含油抹布	危险废物 (HW49)	暂未产生	0	0.005t/a		
6	废气处理	废 UV 灯管	危险废物 (HW29)	尚未更换	0	0.005t/a		
7		废活性炭	危险废物 (HW49)	尚未更换	0	0.5t/a		
8	生活	生活垃圾	一般固废	5kg/d	5kg/d	4.14t/a	环卫部门处理	无 /

注：环评至验收期间未产生危险废物。

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

本项目挤出工序产生的VOCs, 通过17m排气筒(P₁)排放。

本项目挤出环节(1#排气筒)VOCs落地浓度为0.0001128mg/m³, 占标率为0.01%, 最大落地浓度出现在距厂址242m。

(2) 无组织排放

本项目无组织排放最大落地浓度出现在距厂址91m, VOCs最大落地浓度为0.001988mg/m³, 占标率为0.10%。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VOCs最大落地浓度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

本项目一个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50m卫生防护距离。卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点, 满足卫生防护距离的要求。

2、水污染物

本项目生活污水排放量为331.2t/a, 排放的主要污染物为SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮, 各污染物排放浓度及排放量分别为SS200mg/L、0.066t/a, COD400mg/L、0.132t/a, BOD₅200mg/L、0.066t/a, 氨氮25mg/L、0.008t/a, 总磷2mg/L、0.001t/a, 总氮50mg/L、0.017t/a。

本项目排放的污水经过厂区独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

项目噪声主要来源于挤出机、束线机、成缆机、风机等设备运行产生的噪声, 噪声值在75dB(A)-85dB(A)之间。在采取相关减振降噪处理后, 本项目厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》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

本项目职工30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15kg/d、4.14t/a。收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

项目生产过程产生的不合格产品、废包装袋及废塑料，属于一般工业固体废物，堆放于废品区。不合格产品产生量为0.5t/a，废包装袋及废塑料产生量为1.0t/a，集中收集后外售，不会对周围环境产生明显危害。

（3）危险废物

危险废物主要为设备维护过程中产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废气处理系统产生的UV废灯管、废活性炭。其中废机油产生量为0.025t/a，废机油桶产生量为0.005t/a，废UV灯管产生量为0.005t/a，废活性炭产生量为0.5t/a，含油抹布产生量为0.005t/a。危险废物分类收集，暂存危废间，由具有相应处理资质的单位进行处置。

二、总量控制

本项目总量指标为COD、氨氮、VOCs。

本项目预测排放总量控制指标为COD 0.1656t/a，氨氮 0.0149t/a；经污水处理厂处理后水污染物排放总量控制指标为COD 0.0099t/a，氨氮 0.0005t/a。VOCs总量指标 0.0035t/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。

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、加强对挤出工序的管理，产生的VOCs经集气罩收集后通过UV光氧催化+活性炭吸附进行处理，由1根17m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。项目产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废UV灯管、废活性炭等危险废物须按《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。一般废物不合格产品、废包装袋及废塑料等集中收集外售，生活垃圾交由环卫部门清运。

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、加强日常管理,认真制定环境风险应急预案,落实风险防范措施。健全环境保护管理机构,加强运营管理,设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作,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:化学需氧量0.1656吨/年、氨氮0.0149吨/年、VOCs0.0035吨/年。

三、项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“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,经验收合格,项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后,如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准:

《污水综合排放标准》DB12/356-2018(三级);

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014;

《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015;

《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95;

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类);

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001;

《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012;

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001.

六、由天津市西青区环境保护局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

天津市尚德电缆科技有限公司未设置监测机构，公司现有尚德电缆生产线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5-1 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	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10（无量纲）	—
	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	0.001-0.01 mg/m ³	3012H 崂应自动烟尘（气）测试仪（08）GC-MS 3200 台式气相色谱（四级）质谱联用仪
		HJ644-2013	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.3-1.0 ug/m ³	GC-MS 3200 台式气相色谱（四级）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	—	pHSJ-3F 型 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 ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)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
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。

5、无组织废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气测量质量保证与质量控制按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJT55-2000）中有关规定进行。监测前按照被测物质的对应标准分析方法中有关无组织排放监测的采样部分所规定仪器设备和试剂做好准备。

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。

本项目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独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6-1 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 ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷等 7 项	连续采样和监测 2 天，每个采样点每天不少于 4 次

2、废气**(1) 有组织排放**

本项目废气污染物主要为挤出工序产生的 VOCs 及少量异味。企业在挤出机产品出口处上方 10cm 处安装 20cm×20cm 的矩形集气罩，产生的废气经集气罩收集后，引风机通过管道将废气导入 UV 光氧催化+活性炭吸附设备，通过 17 米高排气筒 P₁ 排放。项目有组织废气监测内容及频次详见下表：

表6-2 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	VOCs、臭气浓度	连续采样和监测 2 天，每个采样点每天采集 3 个样品
	挤出工序整个废气处理系统（包括 UV 光氧催化+活性炭吸附设备）的进口（1 个监测点）		
	挤出工序 P ₁ 排气筒出口		

(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 6-3，具体点位详见图 6-1。

表6-3 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	VOCs、臭气浓度	连续采样和监测 2 天，每个采样点每天采集 3 个样品

3、厂界噪声监测

项目厂界噪声监测内容及频次详见下表 6-4，具体点位详见图 6-1。

表6-4 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	项目厂界外 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：

受天津市尚德电缆科技有限公司的委托，大连京诚盛宏源检测技术有限公司工作人员于2019年1月12-13日对天津市尚德电缆科技有限公司尚德电缆生产线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7-1。

表7-1 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 (km/d)	实际产量 (km/d)	生产负荷 (%)
2019.1.12	ZY 屏电缆 450U	5.43	5.43	100%
	899405 屏蔽电缆	0.72	0.72	
	606963 屏蔽电缆	0.72	0.72	
	607842 屏蔽电缆	0.36	0.36	
	其它型号电缆	1.81	1.81	
2019.1.13	ZY 屏电缆 450U	5.43	5.43	100%
	899405 屏蔽电缆	0.72	0.72	
	606963 屏蔽电缆	0.72	0.72	
	607842 屏蔽电缆	0.36	0.36	
	其它型号电缆	1.81	1.81	

备注：该项目设计年加工ZY屏电缆1500km、899405屏蔽电缆200km、606963屏蔽电缆200km、607842屏蔽电缆100km、其它型号电缆500km，年生产时间276d，折合设计产量为日加工ZY屏电缆5.43km、899405屏蔽电缆0.72km、606963屏蔽电缆0.72km、607842屏蔽电缆0.36km、其它型号电缆1.81km。

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独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为：挤出工序的集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附设备。

验收监测期间对UV光氧催化+活性炭吸附设备进、出口污染物浓度进行了监测，挤出

废气处理设施的调试运行效果见下表:

表7-2 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
挤出工序	有机废气	VOCs	UV光氧催化+活性炭吸附设备	1.205mg/m ³ 3.1×10 ⁻³ kg/h	0.470mg/m ³ 1.35×10 ⁻³ kg/h	60%
		臭气浓度		130-232	55-98	由 232 削减到 98

由上表可知，本项目 UV 光氧净化器+活性炭吸附装置对挤出工序的产生的 VOCs 的综合净化效率为 60%，本项目 UV 光氧净化器+活性炭吸附装置对挤出工序的产生的臭气浓度从 232 削减到 98。

(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等措施。验收监测期间对项目各厂界进行了厂界噪声达标监测；监测结果显示：项目各厂界噪声昼间在 54.1-59.7dB（A）之间，夜间在 40.2-43.6dB（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

项目生产过程产生的不合格产品、废包装袋及废塑料均属一般工业固体废物，堆放于废品区，集中收集后外售；本项目设备维护过程中产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废气处理系统产生的废 UV 灯管、废活性炭，均为危险固废，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，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司定期处置；现阶段项目暂未进行设备维护，UV 灯管、活性炭暂未进行更换，危废暂存间内暂无危险废物。公司已在厂区东南侧建设 1 座 10m²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。

表26 固体废弃物产生数量及排放情况

序号	产生源	预测产生量	去向
1	不合格产品	0.5t/a	统一收集后外售
2	废包装袋及废塑料	1.0t/a	
3	生活垃圾	4.14t/a	收集后交由环卫部门统一清运处理
4	废机油	0.025t/a	暂存危废间由天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处置
5	废 UV 灯管	0.005t/a	
6	废活性炭	0.5t/a	
7	废机油桶	0.005t/a	

8	含油抹布	0.005t/a	
---	------	----------	--

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，单独排口）进行了监测，监测结果详见下表：

表7-3 项目废水达标排放情况一览表

检测项目	检测点位/采样日期/检测结果							
	1#总排水口							
	2019.01.12				2019.01.13			
	09:00	11:00	13:00	15:00	09:00	11:00	13:00	15:00
pH	7.47	7.44	7.46	7.45	7.49	7.42	7.40	7.43
COD (mg/L)	338	342	336	330	350	355	361	359
氨氮 (mg/L)	2.68	2.77	2.71	2.75	2.63	2.66	2.72	2.79
BOD ₅ (mg/L)	130	141	126	118	162	169	173	170
悬浮物 (mg/L)	378	356	363	366	370	350	361	360
总磷 (mg/L)	2.95	2.93	2.90	2.98	3.01	3.00	2.96	2.94
总氮 (mg/L)	15.8	16.2	16.5	15.5	16.7	16.0	16.9	17.2

由上表可知：本项目所在厂区独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，废水经租赁厂区独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为挤出工序排放的有机废气。挤出工序废气经集气罩收集后，引风机通过管道将废气导入UV光氧催化+活性炭吸附设备，经净化后的废气通过车间外南侧1根17m高的排气筒P₁排放。本项目排气筒高度为17m，满足排气筒高度还应高出周围200 m半径范围的建筑物5m以上的要求。项目有组织废气达标排放情况详见下表：

表7-4 项目有组织废气达标排放情况一览表

监测结果 监测项目			2019.1.12			2019.1.13			平均值	标准 值	达 标 情 况
			1	2	3	1	2	3			
排 气	V O C	排放浓 度 (mg/m ³)	1.19	1.28	1.02	1.26	1.26	1.22	1.205	\	\

筒 P ₁ 进 口	s	排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	\	\
	单位产品VOCs	kg/t 产品	0.085	0.092	0.073	0.090	0.090	0.087	0.086	\	\
	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	174	130	174	130	232	174	\	\	\
排 气 筒 P ₁ 出 口	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	0.479	0.445	0.414	0.517	0.512	0.452	0.470	50	达标
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.3 ⁽¹⁾	达标
	单位产品VOCs	kg/t 产品	0.034	0.032	0.030	0.037	0.037	0.032	0.034	0.3	达标
	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	97	55	73	55	98	73	\	1000 ⁽²⁾	达标

⁽¹⁾ 本项目排气筒高度高于标准要求的 15m，用外推法计算其最高允许排放速率为 1.3kg/h。

⁽²⁾ 本项目排气筒高度高于标准要求的 15m，用外推法计算其最高允许排放浓度（无量纲）1133。

由上表可知，本项目挤出工序 VOCs 排放浓度和速率均可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 新建企业塑料制品制造-热熔、注塑工艺排气筒污染物排放限值，单位产品 VOCs 排放量（kg/t 产品）、VOCs 排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；臭气浓度满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相关标准限值。即：本项目各类有组织废气均可做到达标排放。

② 无组织排放

本项目无组织废气排放监测结果详见下表 7-5，无组织排放监测时气象参数详见下表 7-6：

表7-5 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 ³)		臭气浓度 (无量纲)	
		2019.01.12	2019.01.13	2019.01.12	2019.01.13
1#厂址	09:00	0.3363	0.2464	<10	<10

上风向	11:00	0.2259	0.2363	<10	<10
	13:00	0.3285	0.3423	<10	<10
2#厂址 下风向	09:00	0.2846	0.3638	10	10
	11:00	0.3202	0.3455	15	10
	13:00	0.3197	0.3263	15	18
3#厂址 下风向	09:00	0.3384	0.3519	10	18
	11:00	0.3522	0.3886	18	15
	13:00	0.3553	0.3503	15	18
4#厂址 下风向	09:00	0.3797	0.3329	10	10
	11:00	0.3485	0.3709	15	18
	13:00	0.3845	0.3584	15	15
标准值 (厂界监控点)		2.0		20	
达标情况		达标		达标	

表7-6 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)
2019. 01.12	09:00	1.4	2.4	SW	3	1	1005.0
	11:00	3.4	2.1	SW	3	1	1006.0
	13:00	6.3	2.5	SW	3	1	1003.0
2019. 01.13	09:00	0.5	3.1	SW	4	1	1006.0
	11:00	2.3	2.9	SW	4	1	1008.0
	13:00	4.2	3.3	SW	4	1	1004.0

由上表可知，本项目厂界无组织 VOCs 浓度满足《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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)标准限制要求；即：本项目无组织 VOCs 及臭气浓度均可做到达标排放。

(3) 厂界噪声

本项目各厂界噪声监测结果详见下表：

表7-7 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
	2019.01.12		2019.01.13		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
1#厂界东侧	58.2	43.6	58.7	43.2	65	55	达标
2#厂界南侧	59.7	42.1	59.3	42.6			达标
3#厂界西侧	54.6	40.5	54.1	40.2	65	55	达标
4#厂界北侧	55.4	41.3	55.2	41.7			达标

由上表可知：项目各厂界噪声昼间在 54.1-59.7dB（A）之间，夜间在 40.2-43.6dB（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7-8 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	环评批复总量限值
废气	VOCs	P ₁ 排气筒出口	0.470mg/m ³	1.35×10 ⁻³ kg/h	2208h	0.0031t/a	0.0035t/a
废水	COD	废水总排口 (独用)	346.4mg/L	1.2m ³ /d	276d	0.115t/a	0.1656t/a
	NH ₃ -N		2.71mg/L			0.001t/a	0.0149t/a
	总磷		2.96mg/L			0.001t/a	0.0026t/a
	总氮		16.4mg/L			0.005t/a	0.0232t/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评批复的总量限值要求。

二、地下水污染防治措施

本项目整个生产厂房全部为硬化地面，为了避免项目在挤出作业、危险废物暂存等过程中造成地下水污染，本项目生产车间地面采用了混凝土搅拌压实地坪，危废间地面采用了混凝土搅拌压实+瓷砖地坪。

三、环境管理检查情况

1、环境管理制度

该项目各种批复文件齐全，项目建成后，根据环境保护“三同时”的有关规定，开展了项目环境保护设施验收检查工作。

为加大环境保护工作力度，天津市尚德电缆科技有限公司制定了《企业环境管理制度》，并设立了专门的环保管理机构，总经理担任组长，副总经理担任副组长，负责全公司的环保管理工作，并负责与西青区及天津市环保管理部门联系，下设环保专员、监控技术员和档案管理员，分别负责监督、检查环保设施的运行情况、环保制度的执行情况及环保档案的管理。

2、环评批复落实情况

表7-9 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	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	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	符合

2	加强对挤出工序的管理，产生的 VOCs 经集气罩收集后通过 UV 光氧化+活性炭吸附进行处理，由 1 根 17m 排气筒 P ₁ 达标排放	加强对挤出工序的管理，产生的 VOCs 经集气罩收集后通过 UV 光氧化+活性炭吸附进行处理，由 1 根 17m 排气筒 P ₁ 达标排放	符合
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	对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声可做到达标排放	符合
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。项目产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废 UV 灯管、废活性炭等危险废物须按《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。一般废物不合格产品、废包装袋及废塑料等集中收集外售，生活垃圾交由环卫部门清运。	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。项目产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废 UV 灯管、废活性炭等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行分类收集、贮存及运输，并交由天津合佳威立雅环境服务有限公司有相应资质的单位进行处理、处置，已签订危废协议；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。一般废物不合格产品、废包装袋及废塑料等集中收集外售，生活垃圾交由环卫部门清运。	符合
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【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	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	加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，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。	企业正在制定环境风险应急预案；设立了专门的环保管理机构，总经理担任组长，副总经理担任副组长，负责全公司的环保管理工作，并负责与西青区及天津市环保管理部门联系，下设环保专员、监控技术员和档案管理员，分别负责监督、检查环保设施的运行情况、环保制度的执行情况及环保档案的管理。	符合

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：化学需氧量 0.1656 吨/年、氨氮 0.0149 吨/年、VOCs0.0035 吨/年.	根据验收监测数据，本项目污染物排放总量核算结果满足项目环评批复的总量限值要求	符合
---	---	--	----

3、排污口规范化管理

我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，进行了排污口规范化的建设。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017）》，本项目属于“二十五、电气机械和器材制造业 383-电线、电缆、光缆及电工器材制造”类别，排污许可证实施实现为 2020 年，未到年限。

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挤出工序 UV 光氧催化+活性炭吸附设备进、出口污染物浓度和速率进行了监测，根据监测数据计算，本项目 UV 光氧催化+活性炭吸附设备对挤出工序产生的 VOCs 和臭气浓度的综合净化效率分别为 60%和 55.5%。

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

项目废水独用总排口（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

本项目挤出工序 VOCs 排放浓度和速率均可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业塑料制品制造-热熔、注塑工艺排气筒污染物排放限值，单位产品 VOCs 排放量（kg/t 产品）、VOCs 排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；臭气浓度满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）相关标准限值；即：本项目各类有组织废气均可做到达标排放。

② 无组织废气

本项目厂界无组织 VOCs 浓度满足《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和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）标准限制要求；即：本项目无组织 VOCs、臭气浓度均可做到达标排放。

(3) 厂界噪声

本项目各厂界噪声昼间在 54.1-59.7dB（A）之间，夜间在 40.2-43.6dB（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 0.115t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.005t/a、VOCs 0.0031t/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 0.1656t/a、氨氮 0.0149t/a、总磷 0.0026t/a、总氮 0.0232t/a、VOCs 0.0035t/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不合格产品、废包装袋及废塑料等一般固体废物，堆放于废品区，集中收集后外售；设备维护过程中产生的废机油、废机油桶、含油抹布，废气处理系统产生的废 UV 灯管、废活性炭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。

