

天津东域海底钢带有限公司
年产 13000 吨海底钢带项目
竣工环境保护验收监测报告表

清源环监字 [2017] 第 052 号



天津市清源环境监测中心

2017 年 08 月

说 明

- 1、本报告无检测报告专用章及骑缝章无效。
- 2、未经本实验室书面批准不得部分复制本报告。
- 3、本报告对以下监测结果负责，如有异议，请于报告送出后 30 天内向本中心质询。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无授权签字人签发无效。

地址：天津市东丽区驯海路天津纺织集团有限公司第一仓库院内

电话：022-24863689

邮编：300300

传真：24863689

Email: qingyuan130@126.com

承担单位	天津市清源环境监测中心
项目负责人	
现场检测负责人	
报告编写人	
审核人	
批准人	
批准日期	年 月 日

目 录

1. 建设项目基本情况.....	1
2. 项目概况.....	2
3. 生产工艺流程.....	6
4. 主要污染物排放情况及处置设施.....	7
5. 验收监测执行标准.....	9
6. 验收监测分析方法及依据.....	11
7. 验收监测点位及频次、质量保证与质量控制措施.....	12
8. 验收监测结果.....	14
9. 监测工况及污染物排放总量.....	18
10. 环保检查结果.....	20
11. 验收监测结论及建议.....	23

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：验收监测点位图

附图 4：主要环保设施及排污口规范化

附件：

附件 1：市环保局关于对天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底
钢带项目环境影响报告表的批复

附件 2：验收监测期间工况证明

附件 3：总投资以及生产量减少证明

附件 4：生产设备一览表

附件 5：危险废物处理合同

附件 6：一般废物处理合同

附件 7：供餐协议书

附件 8：环境保护管理制度

1. 项目基本情况

建设项目名称	天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目				
建设单位名称	天津东域海底钢带有限公司				
建设项目主管部门	——				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	海底钢带				
设计生产能力	年产量 13000 吨				
实际生产能力	年产量 8000 吨				
环评报告表 审批时间	2015 年 06 月 02 日	开工日期	2016 年 3 月		
投入试生产时间	2016 年 11 月	现场监测时间	2017 年 05 月 24 日~ 05 月 25 日		
环评报告表 审批部门	天津市环境保护局	环评报告表 编制单位	天津天发源环境保护事务 代理中心有限公司		
投资总概算	4900 万元	环保投资总概算	37 万元	比例	0.8%
实际总投资	2700 万元	实际环保投资	37 万元	比例	1.4%
验收监测依据	<p>1. 中华人民共和国国务院令[1998]第 253 号《建设项目环境保护条例》；</p> <p>2. 原国家环保总局令[2001]第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>3. 中华人民共和国环境保护部令[2010]第 16 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(2010 修正本)；</p> <p>4. 天津市人民政府令[2015]第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>5. 津环保监测[2002]234 号《关于下发（天津市建设项目竣工验收环境保护验收监测技术要求）的通知》；</p> <p>6. 津环保监测[2003]61 号《关于印发（天津市建设项目竣工环境保护验收监测管理办法)的通知》</p> <p>7. 天津天发源环境保护事务代理中心有限公司编制的《天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表》2015.04；</p> <p>8. 天津市环境保护局：津环保许可表[2015]030 号《市环保局关于对天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表的批复》（见附件 1）2015.06.02；</p> <p>9. 天津东域海底钢带有限公司提供的该项目有关的基础资料。</p> <p>10. 天津清源环境监测中心实地踏勘时采集的企业信息。</p>				

2. 项目概况

2.1 前言

天津东域海底钢带有限公司实际投资 2700 万元建设年产 13000 吨海底钢带项目，公司位于天津市津南区海河工业区北闸口发展区内。项目建筑面积约 15715.73m²，新建单层厂房一栋，局部四层用于办公。项目外购圆钢生产海底钢带，年产量 8000 吨，生产海底钢带主要用于海洋高压复合软管抗拉铠装层和锁扣层。本项目于 2015 年 4 月委托天津市天发源环境保护事务代理中心有限公司完成环境影响评价，2015 年 6 月得到了天津市环境保护局的批复，批号为津环保许可表[2015]030 号。2016 年 3 月开工建设，2016 年 11 月进行了试运行。

本项目原总投资为 4900 万元，设计生产量为 13000 吨。由于项目建造期间材料成本降低，进而造成建厂成本降低。建厂完成后，由于客户订单量减少，部分设备数量没有达到环评要求。故本项目实际总投资为 2700 万，实际生产能力为 8000 吨/年。

天津市清源环境监测中心受天津东域海底钢带有限公司的委托，承担该项目环境保护竣工的验收监测。根据原国家环保总局令[2001]第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和中华人民共和国环境保护部令[2010]第 16 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 修正本），天津市人民政府令[2015]20 号《天津市建设项目环境保护管理方法要求和规定》，2017 年 05 月 12 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，于 2017 年 05 月 24 日~05 月 25 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查，并在此基础上，编写验收监测报告表。

2.2 建设地点

本项目位于天津市津南区海河工业区北闸口发展区，福惠道与仁营路交口东侧，东北侧为空厂房、东南侧为德惠道、西南侧为仁营路、西北侧为福惠道，坐标为东经 117°08'38.63"，北纬 39°08'38.97"。其地理位置图和周围环境简图详见附图 1 和附图 2。

2.3 建设内容

2.3.1 主要建设内容

本项目主要建设一座生产车间，主体为单层钢结构，局部为四层用于办公，主要经济技术指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标表

项目	环评要求情况		实际建设情况	
	数值	备注	数值	备注
总用地面积	17690.5m ²	/	17690.5m ²	/
界内用地面积	13333.4m ²	/	13333.7m ²	/
界外用地面积	4357.1m ²	/	4356.8m ²	/
总建筑面积	15715.73m ²	/	15715.73m ²	/
厂房建筑面积	8807.86m ²	厂房建筑高度 12m， 办公楼高度 12m	8843.18m ²	厂房建筑高度 12m， 办公楼高度 12m
门卫建筑面积	38.25m ²	/	38.25m ²	/
建筑容积率	1.18	/	1.18	/
建筑密度	55.7	/	55.7	/
绿地率	10.11%	/	10.11%	/

2.3.2 主要原材料

表 2-2 主要原辅材料一览表

名称	环评要求情况		实际建设情况	
	年用量（吨/年）	备注	年用量（吨/年）	备注
钢线材	13004	外购，成盘的圆钢线材	8000	外购，成盘的圆钢线材
乳化液	0.2	外购，桶装	0.2	外购，桶装
机油	0.5	外购，桶装	0.5	外购，桶装

2.3.3 主要生产设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评要求			实际建设情况		
		规格型号	数量	备注	规格型号	数量	备注
1	抛丸机	--	8	--	--	6	①
2	冷轧机	--	10	--	--	6	①
3	数控滚筒式拉丝机	--	3	--	--	7	②
4	变频调速成盘机	外购后自行改造	15	--	--	5	外购后自行改造①
5	超强对流球化退火炉	HS 型	6	电加热	--	1	电加热③
6	台式炉	--	--	电加热	--	2	电加热③
7	天车	QD 型 10t 电动双梁桥式	2	--	QD 型 10t 电动双梁桥式	2	--
8	天车	5T	6	--	5T	10	--
9	天车	--	--	--	2.8T	2	--

备注：①由于钢带产品订单量小，总投资额相应的减少，导致部分设备购买数量比环评预估数量少。

②由于该公司在试生产期间，产品质量有所降低，不能达到其产品要求，故而新增 4 台数控滚筒拉丝机。

③由于超强对流球化退火炉的耗电量高，所以购买两台台式炉供小批量海底钢带退火使用。

表 2-4 本项目辅助设备一览表

序号	设备名称	实际建设情况		
		规格型号	数量	备注
1	LHJZ 联合拉拔机组	LHJZ-6-C	1	--
2	压头机	--	9	--
3	钢筋校直切断机	--	4	--
4	线材校直切断机	--	2	--
5	数控切割机	NCL-303X8-SJM	1	--
6	电火花切割机床	TYPEDK7745	1	--
7	普通车床	--	2	--
8	立式升降台铣床	XW5032	1	--
9	摇臂钻床	ZQ3040CX12	1	--
10	牛头刨床	B665	1	--
11	调直机	--	8	--
12	磨光机	--	1	--
13	矫直压光机	--	1	--
14	剪切机	--	1	--
15	缠盘机	--	1	--
16	磨床	--	2	--
17	圆钢冷拉机	--	4	--
18	方扁滚拉机	--	4	--
19	感应加热设备	--	3	--
20	螺杆式空气压缩机	SCR50PM-8	1	--
21	六角钢抛光机	--	1	--
22	立柱卧式带锯床	--	2	--
23	电焊机	--	8	--
24	FD 湿湿高效净化器	--	2	--
25	等离子工业废气净化器	--	1	--
26	移动式净化器	--	2	--

注：设备明细表为天津东域海底钢带公司提供，以上设备为公司现有实际数量，承诺以后不再增加。（见附件 4）

2.3.3 配套设施及其他

(1) 给水：本项目用水来源于园区供水管网。

(2) 排水：本项目排水采用雨、污分流制系统。生产废水为除尘水喷淋净化使用水，部分蒸发，定期补充，不外排。生活污水经化粪池沉淀后排放至园区污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理。

(3) 用电：本项目用电由园区供电管网提供。

(4) 供热制冷：本项目生产车间和办公设施内冬季取暖电空调提供，夏季降温采用电制冷空调系统。本项目退火炉使用电加热。

(5) 食堂和宿舍：本项目不设置员工食堂及宿舍，职工用餐由天津市津南区玉盈餐厅送餐。（见附件 7）

2.4 工作制度及定员

本项目员工 60 人，每天 2 班生产，每班 8 小时，无夜间生产，年工作时间为 300 天。

2.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建性质，用地现状为空地，属于工业用地，无原有污染情况及主要环境问题。

2.6 本项目实际建设变更情况

表 2-5 本项目变更情况一览表

环评要求	实际建设情况
本项目环评总投资 4900 万元，设计生产能力为 13000 吨/年。	本项目实际总投资 2700 万元，实际生产能力为 8000 吨/年。
主要生产设备：抛丸机 8 台、冷轧机 10 台、数控滚筒式拉丝机 3 台、变频调速成盘机 15 台、超强大流球化退火炉 6 台、10t 天车 2 台、5T 天车 6 台。	主要生产设备：抛丸机 6 台、冷轧机 6 台、数控滚筒式拉丝机 7 台、变频调速成盘机 5 台、超强大流球化退火炉 1 台、台式炉 2 台、10t 天车 2 台、5T 天车 10 台、2.8T 天车 2 台。
抛丸粉尘经布袋除尘器净化达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放。	抛丸工序产生的颗粒物经抛丸机自带的布袋除尘器处理，再经过 FD 湿式高效净化器处理，最终由 15 米的排气筒 P ₁ 、P ₂ 排放。
轧制油雾经油雾分离器过滤达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放。	轧制油雾经等离子工业废气净化器处理后由 1 根 15 米高的排气筒 P ₃ 排放。
本项目无生产废水。	本项目产生的生产废水为 FD 湿式高效净化器产生的废水，循环使用，部分蒸发，定期补充，不外排。

3. 生产工艺流程

3.1 工艺流程简述：

本项目生产工艺流程图如下：

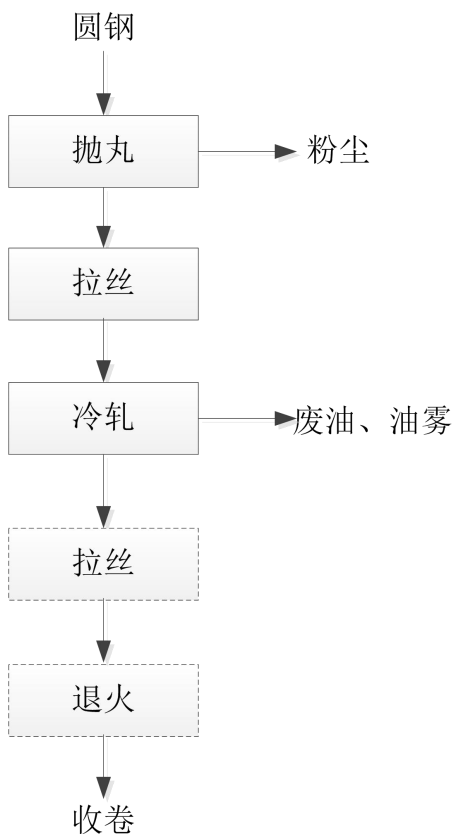


图 3-1 生产工艺流程图

工艺说明：

进厂原材料为圆钢线材，直径 10mm-20mm，进厂后采用线材抛丸机对线材做表面氧化层的清理，抛丸机工作过程中产生粉尘。经抛丸处理后的线材不再进行酸洗、脱脂等表面处理工序，直接进入变频滚筒拉丝机进行定径，之后进入冷轧机内进行粗轧，冷轧过程中产生油雾，定期更换冷却乳化液产生废油。部分产品根据要求需再次进行拉丝，部分需增加退火工序，改变钢材表面机械性能，退火炉采用电加热，属于有氧退火无需使用保护气。项目退火炉采用半封闭式，钢带进入退火炉内加热退火，尽量保持退火炉密闭减少热量散失，退火完成后开盖出料。经过上述操作后，钢带收盘入库。

4. 主要污染物排放情况及处置设施

4.1 废气

4.1.1 抛丸工序产生的粉尘

原材料圆钢线材进厂后需要使用线材抛丸机进行抛光，工件表面抛光产生粉尘，抛丸所用钢丝磨损也会产生粉尘。其中线材生产线有三套抛丸设备，其产生的粉尘先经过各自抛丸设备自带的布袋除尘器处理后合流，再经过 FD 湿式高效净化器处理后，最终由 1 根 15m 排气筒 P₁ 排放。棒材生产线有三套抛丸设备，其产生的粉尘先经过各自抛丸设备自带的布袋除尘器处理后合流，再经过 FD 湿式高效净化器处理后，由 1 根 15m 排气筒 P₂ 排放。

在对原材料圆钢线材表面抛光时，由于抛丸机不是密闭的，会有粉尘扩散到车间空气中；车间内拉拔工序、切割工序也会有粉尘产生，经车间换气以无组织形式排放。

4.1.2 冷轧工序产生的油雾

冷轧机在轧制过程中，需喷淋大量的乳化液进行润滑冷却，因而产生乳化液油雾。在冷轧工序上设置排风罩，产生的油雾经过等离子工业废气净化器处理后，由 1 根 15m 排气筒 P₃ 排放。

4.1.3 维修机器产生的电焊烟尘

机器损坏后，会使用电焊进行维修。在焊接过程中会产生烟尘，由移动式烟尘收集装置进行收集。有一部分烟尘经车间换气以无组织形式排放。

4.2 废水

本项目产生的生产废水为 FD 湿式高效净化器产生的废水，循环使用，部分蒸发，定期补充，不外排。

生活污水经化粪池沉淀后排放至园区污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理。

4.3 噪声

本项目噪声源主要为抛丸机、冷轧机等设备运行噪声，以及排气系统风机噪声。噪声通过采取隔声、减震等措施和距离衰减后排放。

4.4 固体废物

4.4.1 生产废物

危险废物主要为轧机运行过程中使用乳化液，以及机械设备维护过程会产生废润滑油等废物。危险废物放置于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。（见

附件 5)

一般固体废物主要为钢材加工过程中会产生钢铁边角料,抛丸粉尘经布袋除尘器净化处理后收集的粉尘,FD 湿式高效净化器中定期清捞水中的粉尘,生产过程中产生的废包装材料。一般固体废物放置于一般废物暂存区内,定期交由天津市津南区津港公路龙海山物资回收站处理。(见附件 6)

4.4.2 生活垃圾

本项目工作人员产生的生活垃圾采用袋装收集,定点存放在生活垃圾筒中,由环卫部门定期清运。

5. 验收监测执行标准

5.1 废气验收监测执行标准

本项目生产废气排放标准执行 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》表 3 中大气污染物特别排放限值的有关要求，具体见表 5-1。

表 5-1 大气污染物特别排放限值

生产过程	生产设备	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施	15	15
油雾 ⁽¹⁾	轧制机组	20	15

(1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

无组织废气中颗粒物排放标准执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关限值要求，具体见表 5-2。

表 5-2 新污染源大气污染物排放限值

污染物	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

5.2 噪声验收监测执行标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值。见下表 5-3。

表 5-3 噪声排放标准 单位：dB (A)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3	65

5.3 废水验收监测执行标准

本项目废水排放执行 DB 12/356-2008 《污水综合排放标准》（三级），见表 5-4。

表 5-4 废水验收监测执行标准

项目	标准限值	依据
总磷	3.0 mg/L	《污水综合排放标准》 (DB 12/356-2008) 三级标准
BOD ₅	300 mg/L	
COD _{cr}	500 mg/L	
氨氮	35 mg/L	
悬浮物	400 mg/L	
pH 值	6~9 (无量纲)	
动植物油	100 mg/L	
石油类	20 mg/L	

5.4 固体废物执行标准

一般工业固废贮存执行 GB 18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，危险废物贮存执行 GB 18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》。

5.5 总量控制指标

根据《市环保局关于对天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表的批复》津环保许可表[2015]030 号，本项目污染物总量控制指标见表 5-5。

表 5-5 污染物排放总量控制指标

类别	项目	单位	本项目排放量
废水	化学需氧量	t/a	0.432
	氨氮	t/a	0.03

6. 验收监测分析方法及依据

6.1 废气监测分析方法及依据

表 6-1 废气监测分析方法及依据

项目	分析方法	分析依据
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995
油雾	现无油雾监测方法，待配套监测方法公布后再进行监测评价	—

6.2 噪声监测分析方法及依据

监测方法：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中第 5 部分监测方法。

6.3 废水监测分析方法及依据

表 6-2 废水监测分析方法及依据

项目	分析方法	标准依据
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇、第一章、六、（二）
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009
COD _{cr}	重铬酸盐法	GB/T 11914-1989
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012

7. 验收监测点位与频次、质量保证与质量控制措施

7.1 验收监测点位及频次

7.1.1 废气监测点位与频次

表 7-1 废气监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	监测频次
抛丸工序废气排气筒 1# (P ₁)	颗粒物	2 天， 3 次/天
抛丸工序废气排气筒 2# (P ₂)	颗粒物	
厂界上风向 1 点 A，厂界下风向 3 点 B、C、D	颗粒物	

注：固定污染源废气为 2 个监测点，无组织废气为 4 个监测点。

7.1.2 噪声监测点位与频次

(1) 点位布设：沿厂界外 1 米，对应该项目共布设 4 个测量点。

(2) 监测频次：每个测点，每周期测 3 次（昼间 2 次，夜间 1 次），共测 3 周期。

7.1.3 废水监测点位与频次

表 7-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
总排放口	pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、 动植物油、石油类	2 天，3 次/天

7.2. 质量保证与质量控制措施

验收监测现场采样和测试时生产工况稳定，环保设施运转正常、稳定情况下进行。采样分析人员均持证上岗。

(1) 废气监测的质量保证和质量控制，根据 HJ/T 397-2007《固定源废气检测规范》、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 194-2005《环境空气质量手工监测技术规范》要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

(2) 噪声监测采用的仪器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》GB3785-83 中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

(3) 废水验收监测的质量保证措施按照国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全过程质量保证，监测中按照采样操作规程加采 10% 平行样，平行

双样的相对偏差应在允许范围内，各监测项目在实验室中增加质控样、平行双样等质量保证措施。

天津市清源环境监测中心为计量认证合格单位。现场采样和测试时生产运行负荷在 75% 以上，环保设施运转正常稳定。采样分析人员均持证上岗。采样仪器及实验分析仪器均经计量部门检定并在有效期内。

8. 验收监测结果

8.1 废气监测结果

8.1.1 固定污染源废气监测结果

表 8-1 固定污染源废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
抛丸工序废气排气筒 1#	颗粒物	2017.05.24	1	8.45	15	0.03
			2	7.52		0.03
			3	8.05		0.03
		2017.05.25	1	7.14		0.03
			2	8.68		0.03
			3	7.91		0.03
抛丸工序废气排气筒 2#	颗粒物	2017.05.24	1	11.6	15	0.13
			2	10.5		0.11
			3	12.2		0.14
		2017.05.25	1	10.1		0.13
			2	11.3		0.12
			3	12.7		0.15

监测结果分析：

抛丸工序废气排气筒 1#排放的颗粒物最大排放浓度为 8.68mg/m³，抛丸工序废气排气筒 2#排放的颗粒物最大排放浓度为 12.7mg/m³，符合 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》表 3 中大气污染物特别排放限值的有关要求，排放达标。

8.1.2 无组织废气监测结果

表 8-2 气象条件

日期	频次	温度 (°C)	大气压力 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2017.05.24	1	28	100.8	西南	1.6
	2	32	100.8		1.8
	3	34	100.8		1.5
2017.05.25	1	26	101.0	东南	2.5
	2	29	101.0		2.2
	3	31	101.0		2.6

表 8-3 无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果 (mg/m ³)					最大值	标准值
			监测点位						
			A	B	C	D			
颗粒物	2017.05.24	1	0.295	0.388	0.462	0.369	0.462	1.0	
		2	0.206	0.337	0.393	0.356	0.393		
		3	0.245	0.301	0.414	0.358	0.414		
	2017.05.25	1	0.358	0.330	0.403	0.513	0.513		
		2	0.185	0.314	0.351	0.277	0.351		
		3	0.149	0.279	0.335	0.298	0.335		

监测结果分析：

无组织排放废气中，颗粒物厂界最大浓度为 0.513 mg/m³，符合 GB/T 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》中无组织排放限值要求，排放达标。

8.2 噪声监测结果

表 8-4 厂界环境噪声监测结果 (单位：dB(A))

测点号	2017.05.24			2017.05.25			执行标准
	上午	下午	夜间	上午	下午	夜间	
厂界东北侧 外一米 1#	63.8	63.6	49.2	64.0	63.4	49.5	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)
厂界东南侧 外 1 米 2#	64.4	64.2	48.6	64.7	64.5	48.9	
厂界西南侧 外 1 米 3#	59.6	58.7	50.3	59.3	59.0	50.6	
厂界西北侧 外 1 米 4#	63.5	63.1	50.8	63.3	63.6	51.3	

监测结果分析：

本项目厂界噪声昼间最大值为 64.7 dB (A)，夜间最大值为 51.3 dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类限值要求。

8.3 废水监测结果

表 8-7 废水监测结果 (单位：pH 无量纲、mg/L)

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果				执行标准限值
			1	2	3	最大值	
总排口	2017.05.24	pH 值	7.18	6.53	7.29	—	6~9
		悬浮物	135	172	155	172	400
		氨氮	28.2	28.9	29.4	29.4	35
		COD _{cr}	387	378	398	398	500
		总磷	1.32	1.76	1.59	1.76	3.0
		BOD ₅	120	150	140	150	300
		石油类	0.69	0.64	0.50	0.69	20
		动植物油类	3.07	3.33	2.92	3.33	100
	2017.05.25	pH 值	6.83	6.39	7.65	—	6~9
		悬浮物	118	98	105	118	400
		氨氮	27.2	28.5	29.2	29.2	35
		COD _{cr}	382	369	392	392	500
		总磷	1.53	1.68	1.37	1.68	3.0
		BOD ₅	107	150	148	150	300
		石油类	0.48	0.54	0.68	0.68	20
		动植物油类	2.65	2.78	2.67	2.78	100

监测结果分析：

总排放口排放浓度最大值为：悬浮物：172mg/L、氨氮：29.4 mg/L、BOD₅：150 mg/L、COD_{cr}：398 mg/L、总磷：1.76 mg/L，均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级相应限值要求。pH 值范围为：6.39~7.65，其他污染物排放浓度最大值为：动植物油：3.33 mg/L，石油类：0.69mg/L，均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 三级相应限值要求，排放达标。

9. 验收监测工况及污染物总量核算

9.1 验收期间监测工况

在验收期间，该项目生产设备运行正常，监测工况见附件 2，生产负荷为 75%以上，符合验收监测规范要求。具体见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产工况统计表

日期	设计生产能力（吨/天）	实际生产能力（吨/天）	生产负荷（%）
2017.05.24	26.7	23.2	86.9
2017.05.25	26.7	22.5	84.3

注：实际生产能力的数量由附件 2 所得。

9.2 污染物总量计算结果

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及该项目特征污染物，本项目验收确定的总量控制污染因子为：废水中的 COD_{cr} 和氨氮，废气中的工业粉尘，污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

(1) 废水污染物计算公式

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（立方米/年）

总排放口全年废水排放量为 864m³/a。

表 9-2 废水主要污染物排放总量统计表

监测点位		废水排放量（m ³ /a）	COD _{cr} （t/a）	氨氮（t/a）
总排口	实测值	864	0.332	0.025
	环评批复值	—	0.432	0.03

(2) 废气排放总量计算公式

$$G=Q \times N \times 10^{-3}$$

式中：G：排放总量（t/a）

Q：废气排放速率（kg/h）

N：全年计划生产时间（h/a）

本项目年工作时间为 4800h。

表 9-3 废气主要污染物排放总量统计表

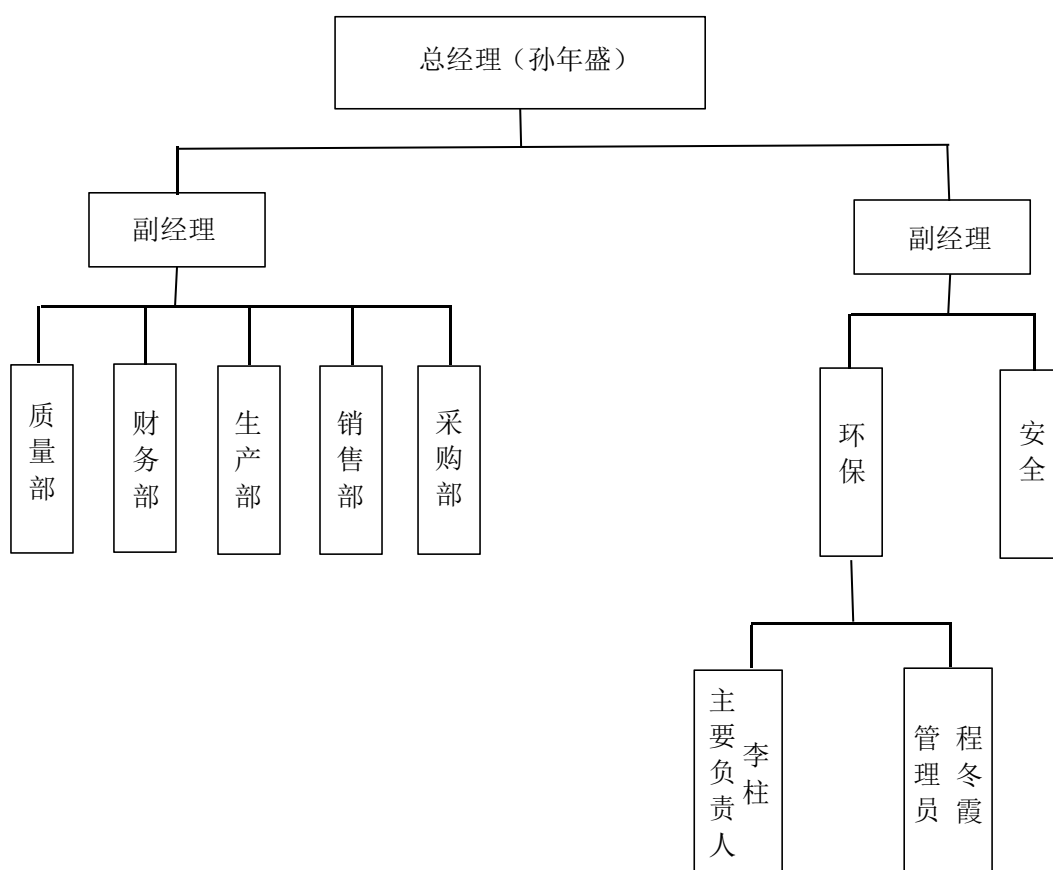
监测点位	废气量 Nm ³ /h	工业粉尘（t/a）
抛丸工序废气排气筒 1#	3481	0.144
抛丸工序废气排气筒 2#	11272	0.624
实际排放总量	—	0.768
本项目排放总量要求	—	—

10.环保检查结果

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

10.2 环保机构



10.3 环境管理机构的主要职责

环境管理机构的主要职责包括：

- (1) 贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标准。
- (2) 制定并组织实施各项环境保护的规划和计划。
- (3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。
- (4) 按当地环保主管部门要求组织环境监测计划。
- (5) 检查本单位环境保护设施运行状况。
- (6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。

（7）组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

10.4 环境保护管理制度

本公司已建立相应的环境保护管理制度，相关内容见附件 8。

10.5 环境应急预案

本公司已建立相应的环境保护管理制度。

10.6 环评批复落实情况

表 10-1 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际建成情况
项目无生产废水。生活污水由总排口达标排入咸水沽污水处理厂。	本项目产生的生产废水为 FD 湿式高效净化器产生的废水，循环使用，部分蒸发，定期补充，不外排。生活污水经化粪池沉淀后排放至园区污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理。经监测，总排出口各项污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-200 三级相应限值要求，排放达标。
抛丸粉尘经布袋除尘器净化达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放；轧制油雾经油雾分离器过滤达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放。	抛丸工序产生的颗粒物经抛丸机自带的布袋除尘器处理，再经过 FD 湿式高效净化器处理，最终由 15 米的排气筒 P ₁ 、P ₂ 排放。轧制油雾经等离子工业废气净化器处理后由 1 根 15 米高的排气筒 P ₃ 排放。经监测，抛丸工序产生的颗粒物排放浓度符合 GB28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》相应限值要求，排放达标。
优先选用低噪声设备，合理布置抛光机、轧机、退火炉等噪声设备，须采取严格的消音、降噪措施，确保厂界达标。	已选用低噪声设备，抛光机、轧机、退火炉等噪声设备均布置在厂房内，集气系统的风机已采用降噪措施。经监测，厂界噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区限值要求，排放达标。
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。边角料、布袋除尘器收尘和包装材料外售物资回收部门；废乳化液、废机油和含油棉纱等须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）进行收集、暂存管理，并交有资质的单位进行处理、处置；生活垃圾定期由环卫部门清运。	危险废物主要为轧机运行过程中使用乳化液，以及机械设备维护过程会产生废润滑油等，放置于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。（见附件 4）钢材加工过程中会产生钢铁边角料，抛丸粉尘经布袋除尘器净化处理后收集的粉尘，FD 湿式高效净化器定期清捞水中的粉尘，生产过程中产生的废包装材料，以上均为一般固体废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由天津市津南区津港公路龙海山物资回收站处理。（见附件 5）生活垃圾采用袋装收集，定点存放在生活垃圾筒中，由环卫部门定期清运。

<p>加强施工期的环境管理，严格落实《天津市人民政府关于印发天津市清新空气行动方案的通知》（津政发[2013]35 号）等文件的相关要求及项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施。</p> <p>按照《天津市重污染天气应急预案》规定，当我市发布启动重污染天气Ⅲ级以上应急响应工作时，建设单位应停止施工工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖，回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业，停止工程渣土运输）。</p>	<p>经厂方进行确认，已加强施工期的环境管理，当我市发布启动重污染天气Ⅲ级以上应急响应工作时，建设单位停止施工工地的土石方作业。</p>
<p>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）、《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，在污染物总排口安装在线监测装置等，落实排污口规范化有关规定。</p>	<p>废气排放口，废水排放口已做好污染物排放口规范化建设工作（见附图 4）。</p>
<p>健全环境保护管理机构，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已建立环境管理机构，制定了环境保护管理制度以及应急预案。经监测，各项污染物均达标排放。</p>
<p>项目生产期间，我市启动重污染天气应急响应时，你公司应按照有关要求妥善应对并及时组织落实应急保障预案。</p>	<p>该公司已制定相应的应急保障预案，在我市发布启动重污染天气Ⅲ级时，减半生产；在我市发布启动重污染天气Ⅱ级及以上时，停止生产。</p>
<p>根据环境影响报告表核算，项目建成后新增重点污染物排放总量最高限值为：化学需氧量 0.432 吨/年，氨氮 0.03 吨/年。</p>	<p>经验收监测报告数据核算后，本次验收废水污染物排放量：COD_{Cr}：0.332 吨/年、氨氮：0.025 吨/年，均符合环评批复总量指标要求。</p>

10.6 排污口规范化

本项目根据天津市环保局《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）及《关于加强我市排放口整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号），该项目废气排气筒已设置编号铭牌，注明排放的污染物。废水采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求，具体见附图 4。

11. 验收监测结论及建议

11.1 项目概况

天津东域海底钢带有限公司实际投资 2700 万元建设年产 13000 吨海底钢带项目，公司位于天津市津南区海河工业区北闸口发展区内。项目建筑面积约 15715.73m²，新建单层厂房一栋，局部四层用于办公。项目外购圆钢生产海底钢带，年产量 13000 吨，生产海底钢带主要用于海洋高压复合软管抗拉铠装层和锁扣层。

本项目于 2015 年 4 月委托天津市天发源环境保护事务代理中心有限公司完成环境影响评价，2015 年 6 月得到了天津市环境保护局的批复，批号为津环保许可表[2015]030 号。2016 年 3 月开工建设，2016 年 11 月进行了试运行。

11.2 环保执行情况

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

建设单位在该项目的建设运行过程中由专人负责管理。

11.3 验收期间监测工况

验收期间，该项目抛丸机、冷轧机、拉丝机等生产设备运行正常，设备运行负荷为 75%以上（见附件 2），符合验收监测规范要求。

11.4 结论

11.4.1 废气

本项目颗粒物来自于原材料圆钢线材使用线材抛丸机对工件表面抛光，抛丸所用钢丝磨损也会产生粉尘。线材生产线有三套抛丸设备，其产生的粉尘先经过各自抛丸设备自带的布袋除尘器处理后合流，再经过 FD 湿式高效净化器处理后，最终由 1 根 15m 排气筒 P₁ 排放。棒材生产线有三套抛丸设备，其产生的粉尘先经过各自抛丸设备自带的布袋除尘器处理后合流，再经过 FD 湿式高效净化器处理后，由 1 根 15m 排气筒 P₂ 排放。经监测，抛丸工序产生的颗粒物的排放浓度均符合 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》相应限值要求，排放达标。

冷轧机在轧制过程中，需喷淋大量的乳化液进行润滑冷却，因而产生乳化液油雾。在冷轧工序上设置排风罩，产生的油雾经过等离子工业废气净化器处理后，由 1 根 15m 排气筒 P₃ 排放。因目前环保部只颁布了油雾限值要求，即 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》，还未颁布相应的监测方法，故本次验收监测只检查油雾净化设施，

不对油雾排放浓度进行评价。

在对原材料圆钢线材表面抛光时，由于抛丸机不是密闭的，会有粉尘扩散到车间空气中；车间内拉拔工序、切割工序以及维修过程中产生的焊接烟尘也会有粉尘产生，经车间换气以无组织形式排放。机器损坏后，会使用电焊进行维修。在焊接过程中会产生烟尘，由移动式烟尘收集装置进行收集。有一部分烟尘经车间换气以无组织形式排放。经监测，颗粒物厂界排放浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放限值要求，排放达标。

11.4.2 噪声

经监测，本项目厂界昼夜噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值要求，排放达标。

11.4.3 废水

本项目产生的生产废水为 FD 湿式高效净化器产生的废水，部分蒸发，定期补充，不外排。生活污水经化粪池沉淀后排放至园区污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理。经监测，总排放口各项污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级相应限值要求，排放达标。

11.4.4 固体废物

本项目固体废物主要为轧机运行过程中使用乳化液，以及机械设备维护过程会产生废润滑油等废物。以上生产废物为危险废物，放置于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理（见附件 5）。

钢材加工过程中会产生钢铁边角料，抛丸粉尘经布袋除尘器净化处理后收集的粉尘，水喷淋净化设备定期清捞水中的粉尘，生产过程中产生的废包装材料，以上均为一般固体废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由天津市津南区津港公路龙海山物资回收站处理（见附件 6）。

本项目工作人员产生的生活垃圾采用袋装收集，定点存放在生活垃圾桶中，由环卫部门定期清运。

11.4.5 总量核算

经验收监测报告数据核算后，本次验收废水污染物排放量：COD_{Cr}：0.332 吨/年、氨氮：0.025 吨/年，均符合环评批复总量指标要求。

11.5 总体验收结论

天津东域海底钢带有限公司建立的各项环保设施均已落实，并由专人负责运行。现场采样时设备运行负荷均在 75%以上，环保设施运转正产稳定，各项污染物排放指标均达到相应标准要求。根据本次验收监测的结果，该项目可以满足建设项目环境保护竣工验收的条件。

11.6 建议

（1）加强职工的环保意识，强化企业清洁生产管理，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各种污染物的产生，减少环境污染。

（2）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

（3）定期检查环保设施的运行情况，确保正常有效运行。

（4）由于现阶段还未颁布油雾的监测方法，待油雾监测方法颁布实施后需另行监测评价。

附图 1

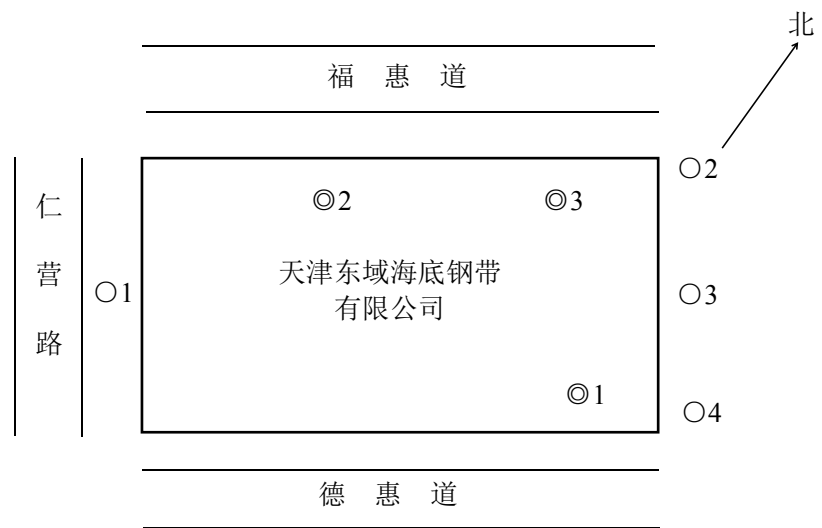


附图 1 建设项目地理位置图

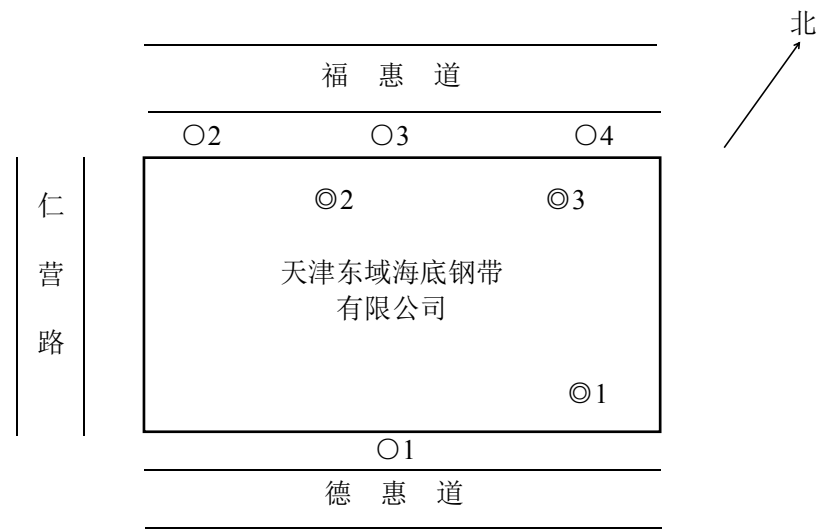
附图 3



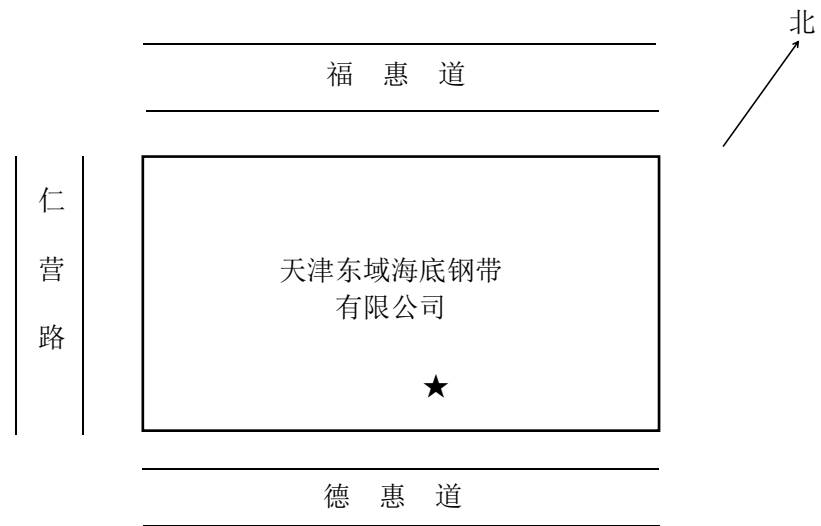
附图 3.1 噪声监测点位图



附图 3.2.1 废气监测点位图 (2017.05.24)



附图 3.2.2 废气监测点位图 (2017.05.25)



附图 3.3 废水监测点位图

附图 4



附图 4.1 抛丸工序废气排气筒 1#废气排放筒规范化



附图 4.2 抛丸工序废气排气筒 2#废气排放筒规范化



附图 4.3 冷轧工序废气排放筒废气排放筒规范化



附图 4.4 FD 湿式高效净化器（抛丸工序废气排气筒 1#）



附图 4.5 FD 湿式高效净化器（抛丸工序废气排气筒 2#）



附图 4.6 等离子工业废气净化器（冷轧工序废气排放筒）



附图 4.7 废水排放口规范化



附图 4.8 危险废物暂存处



附图 4.9 一般废物暂存处



附图 4.10 生活垃圾暂存处

附件 1

审批意见:

津环保许可表〔2015〕030号

市环保局关于对天津东城海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表的批复

天津东城海底钢带有限公司:

你单位《关于报批天津东城海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表的请示》等材料收悉,经研究,现批复如下:

一、该项目选址位于津南区海河工业区北闸口工业区,新建 1 栋单层厂房及相关配套设施。项目总投资 4900 万元人民币,其中环保投资 37 万元,预计 2017 年 12 月建成,建成后年产 13000 吨海底钢带。

项目符合国家产业政策和地区规划,2015 年 5 月 11 日至 2015 年 5 月 22 日,我局将该项目环境影响报告表全本在我局网站上进行了公示。在严格落实该项目环境影响报告表明确的各项环保措施的前提下,同意该项目建设。

二、项目建设过程和生产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、项目位于生产废水、生活污水由总排口达标排入咸水沽污水处理厂。

2、抛丸粉尘经布袋除尘器净化达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放;轧制油雾经油雾分离器过滤达标后由 1 根 15 米高的排气筒排放。

3、优先选用低噪声设备,合理布置抛丸机、轧机、退火炉等噪声设备,须采取严格的消音、降噪措施,确保厂界噪声达标。

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。边角料、布袋除尘器收尘和包装材料外售物资回收部门;废乳化液、废机油和含油棉纱等须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行收集、暂存管理,并交有资质的单位进行处理、处置;生活垃圾定期由环卫部门清运。

5、加强施工期的环境管理,严格落实《天津市人民政府关于印发天津市清新空气行动方案的通知》(津政发〔2013〕35 号)等文件的相关要求及项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施。

按照《天津市重污染天气应急预案》规定,当我市发布启动重污染天气Ⅲ级及以上应急响应工作时,建设单位应停止施工工地的土石方作业(包括:停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业,停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业,停止工程渣土运输)。

6、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)、《关于印发〈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,在污染物总排放口安装在线监测装置等,落实排污口规范化有关规定。

7、健全环境保护管理机构,加强运营管理,确保环保设施正常运转,实现各项污染物稳定达

标排放。

8、项目生产期间，我市启动重污染天气应急响应时，你公司应按照有关要求妥善应对并及时组织落实应急保障预案。

三、根据环境影响报告表核算，项目建成后新增重点污染物排放总量最高限值为：化学需氧量 0.432 吨/年，氨氮 0.03 吨/年。

四、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、同时投产的三同时管理制度，项目竣工后，在试生产期间，应当按照《排污费征收使用管理条例》（国务院令第 369 号）及其配套文件规定，按时缴纳排污费。

五、项目试生产前 3 个月内到津南区环保局办理排污申报手续，自试生产之日起 15 日内到我局备案，试生产 3 个月内向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

六、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影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、本项目建设单位应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级；
- 2、《声环境质量标准》GB3096-2008 3类；
- 3、《轧钢工业大气污染物排放标准》GB28665-2012（表 3 大气污染物特别排放限值）；
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3类；
- 5、《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级；
- 6、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011。

八、我局委托天津市环境监察总队和津南区环保局，分别组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

九、你单位应在收到本批复后 5 个工作日内，将批准后的项目环境影响报告表分别送天津市环境监察总队、津南区行政审批局和津南区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：俞皓



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

1、根据天津东域海底钢带有限公司年产 13000 吨海底钢带项目环境影响报告表结论及技术评审意见，拟同意该项目建设并呈报市环保局审批。

2、项目建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项污染防治措施。

3、本项目建成后新增主要污染物总量控制指标：COD0.35t/a、氨氮 0.03t/a。新增主要污染物总量指标由津南区范围内倍量替代平衡解决。

经办人：陶寅 王学同



附件 2

监测工况证明

本公司于 2017 年 05 月 24 日海底钢带生产量为 23.2 吨/天, 2017 年 05 月 25 日海底钢带生产量为 22.5 吨/天。

在验收监测期间环保设施正常运行。

特此证明

天津东域海底钢带有限公司

2017 年 05 月 26 日



证明

我公司投资总概算为 4900 万元，由于当时建造材料成本降低，故而造成建厂成本降低，建厂完成后，公司投资设备由于客户订单减少，造成部分设备没有达到环评要求，故而我公司实际总投资为 2700 万，年产量降低到 8000 吨。

由于我公司试生产期间，产品质量有所降低，环评要求的三台数控滚筒式拉丝机，不能达到其产品要求，故而新增 4 台数控滚筒式拉丝机。



天津东域海底钢带有限公司

2017.8.20

附件 4

设备表汇总

本公司现有设备如下：

序号	设备名称	规格型号	数量
1	抛丸机	--	6
2	冷轧机	--	6
3	数控滚筒式拉丝机	--	7
4	变频调速成盘机	--	5
5	超强对流球化退火炉	--	1
6	台式炉	--	2
7	天车	QD 型 10t 电动双梁桥式	2
8	天车	5T	10
9	天车	2.8T	2
10	LHJZ 联合拉拔机组	LHJZ-6-C	1
11	压头机	--	9
12	钢筋校直切断机	--	4
13	线材校直切断机	--	2
14	数控切割机	NCL-303X8-SJM	1
15	电火花切割机床	TYPEDK7745	1
16	普通车床	--	2
17	立式升降台铣床	XW5032	1
18	摇臂钻床	ZQ3040CX12	1
19	牛头刨床	B665	1
20	调直机	--	8
21	磨光机	--	1
22	矫直压光机	--	1
23	剪切机	--	1
24	缠盘机	--	1
25	磨床	--	2
26	圆钢冷拉机	--	4
27	方扁滚拉机	--	4
28	感应加热设备	--	3
29	螺杆式空气压缩机	SCR50PM-8	1
30	六角钢抛光机	--	1
31	立柱卧式带锯床	--	2
32	电焊机	--	8
33	FD 湿湿高效净化器		2
34	等离子工业废气净化器		1
35	移动式净化器		2



附件 5



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

签订单位： 甲方：天津东域海底钢带有限公司
乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司
合同期限： 2017 年 3 月 27 日至 2018 年 3 月 26 日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 <http://www.tjggzx.org.cn> 或致电 022-87671708（市固管中心电话）。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
7. 甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外），并提供必要的协助（如叉车等）。如甲方需乙方运输，需提前 10 天拨打 物流部门 电话 28569804 联系。如甲方自行运输，

需提前 48 小时拨打市场部门电话 63365881 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均

有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行运输无此费用。

3. 甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用，乙方于次月为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，15 日内以电汇形式与乙方结算。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照 2015 年 6 月 12 日国家财政部、国家税务总局颁布的财税【2015】78 号中废物处理处置劳务 17% 的增值税征收，然后按照 70% 进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受 70% 退税优惠时，自政策变化当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮 8.7% 进行调整。

五、 违约责任

1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。

2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运,若已收运的废物中含有爆炸性、放射性以及无名废物,甲方必须及时运走,并承担相应的法律责任,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失,并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份,双方各保存两份,合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜,双方协商解决。

七、 合同签订日期:2017年3月27日

甲方

乙方

名称:天津东域海底钢带有限公司

名称:天津合佳威立雅环境服务有限公司

地址:津南区北闸口镇高营路8号

地址:天津市津南区北闸口镇二八路69号

邮编:

邮编:300350

负责人:

负责人:张世亮

联系人:李柱

联系人:付郁

电话:15922285119

电话:022-63365881

传真:

传真:022-63365889

签字盖章

公司开户银行:中国银行津南支行

开户银行地址:天津市津南区咸水沽体育馆路11号

开户银行帐号:276560042665

签字盖章

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同编号: HT170327-009, 天津东域海底钢带有限公司合同附件:

废物名称	废机油及含油棉纱	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产废弃				
主要成分	机油				
预计产生量	500 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废乳化液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产废弃				
主要成分	废乳化液				
预计产生量	500 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	无特殊要求				

甲方盖章:



乙方盖章:



废物回收合同

甲方：天津东域海底钢带有限公司

乙方：津南区津港公路龙海山物资回收站

经甲乙双方友好协商，就甲方准予乙方进入甲方的工厂收购废物，工艺废渣，废包装材料的事宜，达成如下协议：

一、协议期限：自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日止；

二、甲方不得将表中的废物卖给第三方，如果第三方出价高于收购价 5%，乙方又不愿调整价格，甲方则有权出售单品。

三、计重和付款方式：所有废物交给甲方过磅，过磅后到财务签字付款。乙方必须遵守以下管理规定：

1. 乙方不得在工厂内从事非法活动，一经发现，甲方有权终止本协议；
 2. 本协议由协议签订人履行，不得转包第三方经营，如有违约，本协议自动终止。
 3. 乙方对本人的一切行为负责，在工厂内发生的一切纠纷由乙方自行承担；
 4. 乙方须遵守工厂的各种制度，每天及时清走要处理的废物物资，如有违反公司的管理规定的，甲方有权终止本协议；
 5. 乙方保持收购废铁车辆的整洁，不得脏车入工厂；
- 四、甲乙双方在协议期间如有一方提出解除协议，需

提前一个月向对方提出书面申请，经双方同意后方可解除。

五、本协议期内如遇到不可抗力以致协议不能履行时，甲乙双方互不承担任何责任。

六、本协议一式二份，甲方留存一份、乙方执一份。

七、本协议自双方签订日生效。



日期：



日期：

附件 7

供餐协议书

甲方：天津东域海底钢带有限公司

乙方：天津市津南区玉盈餐厅

甲、乙双方本着充分自愿、平等、公平、诚实信用之原则，根据《中华人民共和国合同法》及国家其它相关法律、法规、条例，经双方友好协商，就甲方向乙方订购快餐事宜达成如下协议：

一 时间

1.1 乙方向甲方提供快餐服务，为了保障乙方正常安排生产，具体每天的用餐人数甲方应在每天 10 点前通知乙方，如果临时取消订餐，甲方需提前一天通知乙方。乙方如因特殊原因不能完成供餐工作，也需提前一天通知甲方，并协助甲方重新安排供餐工作。

1.2 甲方用餐时间为 中午 12:00 下午 6:00 ，乙方每日需在甲方指定时间内将餐运达。1.3 协议期限：本协议有效期一年。协议期满后，乙方享有优先续签权。

二 价款及支付方式

2.1 快餐数量及单价：甲方订餐人数约为 40 人，每份 7 元，配菜标准为 。

2.2 甲方每次订餐不得少于 __40__ 份，如少于此数，乙方有权适当增收运费。

2.3 结算方式为 月底 结算，双方依据签单记录进行费用核对，核对无误后甲方应在三个工作日内将货款一次性付清给乙方，不得拖

欠。

三 甲方的责任和权利

3.1 甲方负责派人验收签字及其它组织协调配合。

3.2 如果发生食物中毒事故，甲方需立即通知乙方。经防疫部门检疫后，确实为乙方责任的，则由乙方承担。

3.3 甲方应按时支付乙方货款，若甲方逾期三个工作日未结清货款，乙方则有权要求甲方结清未付款，并向甲方按照未付款每日 5% 的标准收取违约金。

四 乙方的责任和权利

4.1 乙方应按照《食品卫生法规》，向甲方提供符合食品卫生标准的快餐产品。4.2 乙方应确保每日用餐符合双方协议规定的标准，保证时间、质量和数量。

4.3 乙方有义务在成本允许的范围内提供美味可口的快餐，并根据客户的意见提高产品质量及服务水平。

4.4 乙方应按《餐饮业食品卫生法》建立食品留样制度并保证留样时间，以便查验。

4.5 如因市场物价上涨过高，造成乙方连续两个月亏损，乙方则有权向甲方提出增加快餐费用标准，甲方应尽快进行市场调查，并在五个工作日内给予答复，若情况属实，甲方应适当增加快餐费用。如甲方拒绝增加快餐费用，乙方则有权单方面终止本协议并不承担违约责任。

五 协议终止

甲乙双方如因不可抗力因素需终止协议，应至少提前 15 天告知对方，经双方协商达成一致后，协议方可终止，否则视为违约。

六 违约责任

6.1 甲乙双方均应诚实守信、认真履约，如果一方违约，另一方可提前终止协议，并由违约方支付守约方 RMB3000 元（人民币大写壹万圆整）的违约金或承担因违约给对方造成的全部经济损失。

6.2 在合作期间，因特殊原因不能开展订餐工作，如一方未提前一天告知对方取消订餐，则由违约方支付守约方当次餐费 60% 的违约金。

6.3 因本协议所引起的争议，双方应本着友好协商的原则进行解决，协商结果另以协议的方式确立，或者签订本协议的补充协议以便在剩下的协议期内执行，补充协议与本协议具有同等法律效力。如协商不成或任何一方拒绝协商的，双方均同意向乙方所在地的人民法院诉讼解决。

6.4 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签字盖章后生效。

甲方公司印章：



日期：2017.3.1

乙方公司印章：



日期：2017.3.1

企业环境管理制度

根据《<<中华人民共和国环境保护法>>中“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，倡导循环经济，推行清洁生产，应用 5S 管理，提高生产人员整体素质，使车间职工有一个安全、舒适的工作环境，特拟以下管理制度：

- 一、厂区范围内禁止吸烟，严禁乱扔垃圾废弃物品。
- 二、凡厂区范围，现场执行定置管理，卫生要整洁，并且不留死角。
- 三、值班室、操作台物品摆放符合 5S 管理，营造一目了然的工作环境，从而提高工作效率。
- 四、值班室、操作台禁止出现长明灯现象。
- 五、厂区内水、油、气、管路禁止出现跑、冒、滴、漏现象。
- 六、提高环保意识，做到人人爱护环境、保护环境。
- 七、搞好节能减排工作，大力回收可用资源，做好循环经济，减少生产过程中的环境污染，杜绝浪费。
- 八、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤的加以实施，厂部在财



力、人力、物力方面应及时给予安排解决。

九、废水经过经过化粪池处理后，排向市政管网，最终排向咸水沽污水处理厂。

十、生产物料必须及时控制和清理，禁止出现扬尘现象

十一、固体废弃物必须按品种（可回收与不可回收）堆放，禁止乱堆乱放。

十二、除尘岗们设备的运行情况和交接班记录要及时、准确的填写，禁止出现不填、漏填或瞒填。

十三、除尘器清、卸灰禁止造成二次扬尘。

十四、对除尘设施、设备要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并保证备品、备件的正常储备量。

十五、未向上级部门申报或申报未批准，禁止擅自排放各种污染物，如：废油、废水、废气或废渣（包括各种垃圾、废物）等。

十六、服务车辆要用苫布覆盖严密，车容、车貌要保持干净、整洁，不得因超速行驶引起扬尘，不得有撒料、漏水和车轮带泥现象。

十七、厂区内危险品必须按照有关危险品的管理规定贮存、保管以及销毁等，不得对生产区及其周围环境



造成污染。

十八、按照<<工业企业厂界噪声标准>>，应采用新技术、新工艺、新设备、新材料，以及机械化、自动化、密闭化，从声源上根治生产设备产生的工业噪声，必要时应设隔离操作室。

此制度自下达之日起实施。

天津市东域海底钢带有限公司

2017.1.1

有限公司