

山东中晟造纸机械有限公司“退城进园” 整体搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

聊环科（建）字 2021 年第 号



建设单位：山东中晟造纸机械有限公司

编制单位：聊城市环科院检测有限公司

2021 年 02 月



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91371500797311606K



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 聊城市环科院检测有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 张昆

注册资本 壹佰贰拾万元整
成立日期 2006年12月21日
营业期限 2006年12月21日至 年 月 日

经营范围 环境检测服务；食品检测服务；公共场所检测服务；职业卫生检测服务；环境损害鉴定；建设项目竣工环境保护验收调查；非固定道路移动机械检测服务；室内空气检测服务；检测资质认定咨询服务；试验台、实验室规划设计、技术支持；实验室信息系统运行。（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）

住所 聊城市高新技术产业开发区湖南东路环保科技有限公司院内7楼701室

登记机关



2020 04 24

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201512340805

名称：聊城市环科院检测有限公司

地址：聊城市高新技术产业开发区湖南东路环保科技有限公司内(252000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，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



201512340805

发证日期：2020年06月29日

有效期至：2026年06月28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。

目 录

表一 项目基本情况.....	6
表二 项目建设内容及工艺流程.....	7
表三 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	14
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六 验收监测内容.....	22
表七 验收监测结果.....	25
表八 环境管理调查情况.....	28
表九 验收监测结论与建议.....	30

- 附件:** 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
2、山东省第二轻工机械厂验收监测委托函
3、聊城市环境保护局经济技术开发区分局聊开环报告表[2015]18号《山东省第二轻工机械厂“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表的审批意见》（2015.07.01）
4、危险废物处置合同
5、检测报告
6、山东省第二轻工机械厂改制信息
7、验收意见及签字页

表一 项目基本情况

建设项目名称	“退城进园”整体搬迁项目		
建设单位名称	山东中晟造纸机械有限公司		
建设项目性质	新建√	改扩建	技改 迁建
建设项目环评时间	2015年4月	开工建设时间	2016年12月
调试时间	2020年6月	验收现场监测时间	2020.09.04~2020.09.05
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局 经济技术开发区分局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学工程 设计院
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017.07）；</p> <p>2、环境保护部文件（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；</p> <p>3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.13）；</p> <p>4、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>3、聊城市环境科学工程设计院编制的《“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表》（2015.04）；</p> <p>4、聊城市环境保护局经济技术开发区分局聊开环报告表[2015]18 号《山东省第二轻工机械厂“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表的审批意见》（2015.07.01）；</p> <p>5、山东省第二轻工机械厂环保验收监测委托函。</p>		
验收监测评价标准	<p>1、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。</p> <p>2、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织排放标准。</p> <p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求。</p>		

表二 项目建设内容及工艺流程

工程建设内容

1、工程名称、建设性质、建设地点

项目名称：“退城进园”整体搬迁项目

建设性质：新建

建设地点：聊城经济开发区嫩江路以北、金山路以东、小湄河以西、牡丹江路以南

2、建设内容及规模

本项目位于聊城经济开发区嫩江路以北、金山路以东、小湄河以西、牡丹江路以南；
本项目主要产品及设计生产规模为年产 15 台流浆箱、15 台膜转移施胶机和 200 根卷纸辊。

山东省第二轻工机械厂 2015 年 4 月委托聊城市环境科学工程设计院编制完成了《“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表》，2015 年 7 月 1 日聊城市环境保护局经济技术开发区分局以聊开环报告表[2015]18 号文对该项目进行了批复。本项目于 2016 年 12 月开工建设、于 2018 年 6 月竣工。**2020 年 12 月 28 日山东省第二轻工机械厂因改制名称变更为山东中晟造纸机械有限公司（本报告中 2020 年 12 月 28 日之前公司名称为山东省第二轻工机械厂，2020 年 12 月 28 日后为山东中晟造纸机械有限公司，改制信息见附件 6）。**受山东省第二轻工机械厂的委托，我公司承担了本项目的验收监测工作，于 2020 年 9 月 4 日~2020 年 9 月 5 日进行了监测，编制了本验收监测报告表。

本项目地理位置图见图 2-1，平面布置图见图 2-2，主要设备见表 2-1。



图 2-1 本项目地理位置图

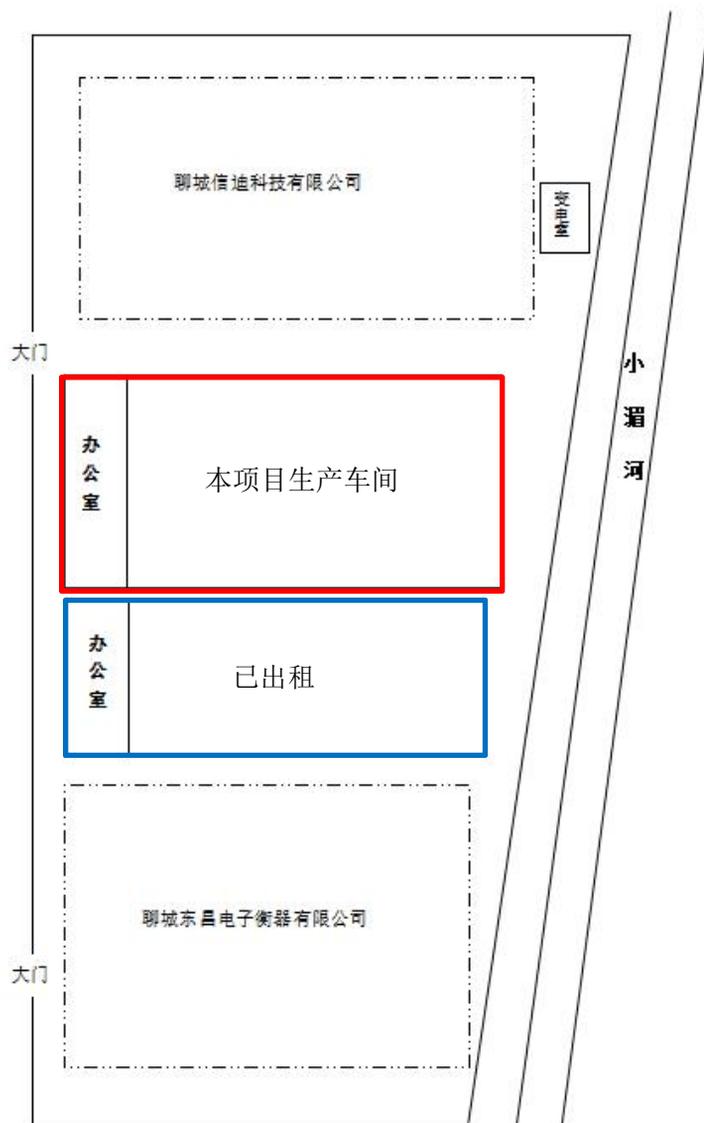


图 2-2 本项目平面布置图

表 2-1 项目主要设备配置一览表

序号	名称	型号	环评数量	实际数量
1	龙门刨铣	B2116D	1	0
2	轧辊磨床	MB4160B	1	同环评
3	卧式镗床	TPX6113/2	1	同环评
4	剪板机	QC11Y-16*6000	1	同环评
5	液压板料折弯机	WD67Y-300/6000	1	同环评
6	普通车床	CW61100	1	同环评
7	动平衡机	MMTV	1	同环评

“退城进园”整体搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

8	普通车床	CW61100	1	同环评
9	普通车床	CW6163C	1	2
10	摇臂钻床	Z3050	2	1
11	数控火焰切割机	CNC-4000A	1	同环评
12	立式万能铣床	X5032	2	同环评
13	普通车床	CY6140	2	同环评
14	双梁卧桥式起重机	QD16	3	4
15	单桥起重机		2	同环评
16	二氧化碳保护机		3	同环评
17	多功能电焊机	HY-400M	4	5
18	等离子切割机	LGK-40	1	同环评
19	交流电焊机	YK-405FL4	3	同环评
20	绘图仪	HP1050C	1	同环评
21	MT7150 卧轴矩台平面磨床		1	0
22	数控动梁龙门铣	XHA2130*80	1	同环评
23	万能卧式铣床	XA6132	2	1
24	落地镗床	T6216C	1	同环评
25	叉车	CPCD30DA	2	0
26	多孔钻床	ZK6140/9000	0	2
27	辊体数控深孔钻	ZK2101×48	0	1
28	空压机	FA-20AC	0	1
29	空压机	V-0.6/8	0	1
合计			40	42

主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程说明：项目产品主要为流浆箱、膜转移施胶机、卷纸辊，具体生产工艺流程分别如图 2-3、图 2-4、图 2-5 所示。根据建设单位提供资料，本项目流浆箱、膜转移施胶机、卷纸辊生产工序中无电镀、喷漆、酸洗、钝化等表面处理工序。

(1) 流浆箱生产工艺

购进的不锈钢原材料，主要为钢板、圆钢等，经数控车床、切割机等下料后将各种部件焊接（主要为二氧化碳保护焊和自动埋弧焊），后经震动时效处理，以消除焊接过程中产生的应力，防止工件加工完成后变形。再经车床、机床等机械加工，最后经豪克能抛光，组装后即成为成品。流浆箱不在厂区进行检漏实验，由购买单位购买后根据生产需要进行检测。

豪克能抛光的目的是把流浆箱和纸浆接触的部分进行抛光处理，防止浆液挂在流浆箱表面上，产生团状物，影响纸的匀度。现在一般企业的处理都是机械加工完成后，采用人工去除材料的抛光方法处理，抛光处理后表面粗糙度达到 0.2um，表面匀度不一致，有色差，生产效率非常低，污染环境，劳动强度大。豪克能抛光是采用不去除材料的抛光方法，在机床上机械加压抛光，生产效率高，抛光后表面粗糙度在 0.1um 以下，表面均匀一致，无色差，无噪音、无污染。豪克能抛光不需抛光液。

流浆箱生产工艺流程及产污环节具体见图 2-3。

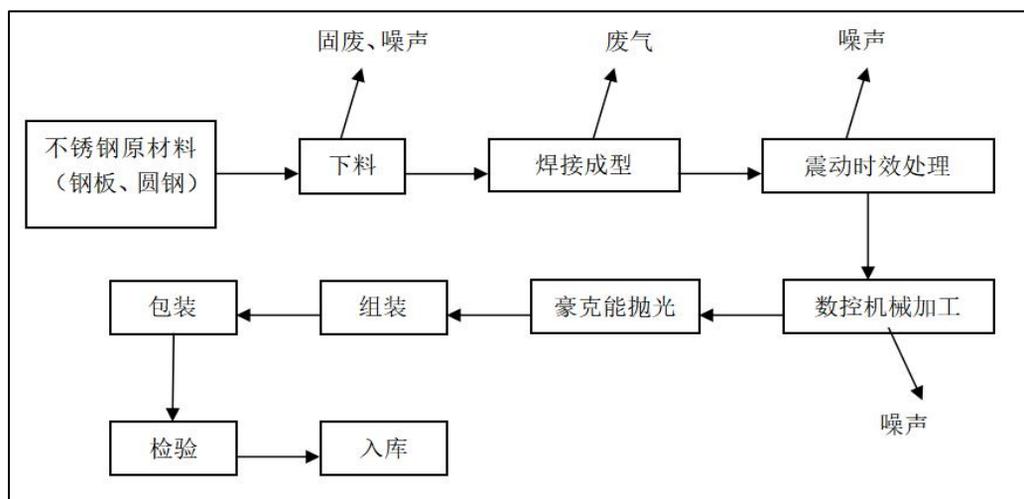


图 2-3 流浆箱生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 膜转移施胶机生产工艺

购进的不锈钢原材料，主要为钢板、圆钢等，经数控车床、锯床、切割机等下料后将各种部件根据图纸进行焊接（主要为二氧化碳保护焊和自动埋弧焊），后经震动时效处理，

以消除焊接过程中产生的应力，再经车床、机床等机械加工，最后组装即为成品。

膜转移施胶机生产工艺流程及产污环节具体见图 2-4。

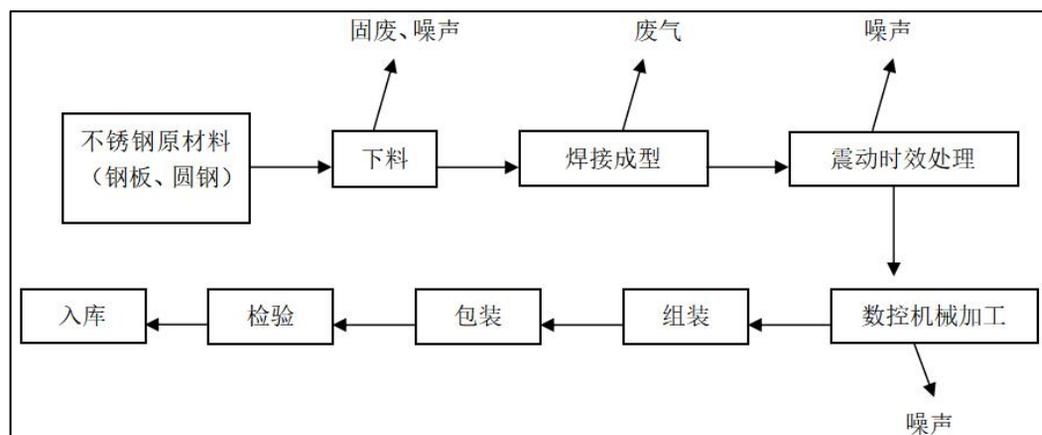


图 2-4 膜转移施胶机生产工艺流程及产污环节示意图

(3) 卷纸辊生产工艺

购进的原材料（主要为圆钢、直缝焊管），经锯床下料后，车床粗加工，后进行管体动平衡，使用内平衡支架或借偏平衡法平衡，然后组装辊体，再经数控车床、钻床等精加工，最后再进行动平衡，即为成品，具体生产工艺流程如图 2-5。

卷纸辊生产过程中需要两次动平衡的原因：在卷纸辊粗加工过程中对卷纸辊进行平衡，平衡方法采用移动辊体轴心的方法进行，也就是借偏平衡，这样可以把辊体的不平衡量控制到辊体重量的千分之五以内，但这样还达不到产品质量要求，需要在产品精加工完成后，平衡采用加平衡铁的平衡工艺，把辊体动平衡转速达到使用转速的 1.2 倍以上，辊体平衡后剩余的不平衡量小于辊体重量的千分之一。

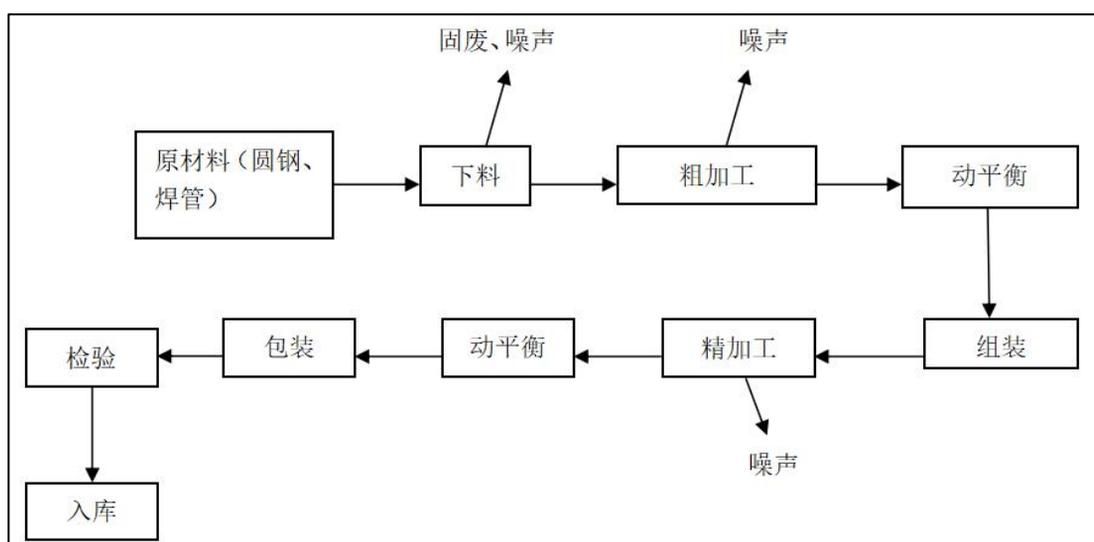


图 2-5 卷纸辊生产工艺流程及产污环节示意图

项目变更情况

本项目实际建设较环评时发生如下变化。

表 2-2 项目变更情况

序号	环评情况	实际建设情况
1	环评中本项目平面布置图有两个生产车间 1#、2#生产车间。	本项目只占用了 1#生产车间，2#生产车间已出租给其他公司。

以上变更均不属于环办〔2015〕52号文及环办环评〔2018〕6号文中重大变更情形。

表三 主要污染源、污染物处理及排放情况

1、废水

本项目生产过程不涉及用水工序，只在磨床工作过程使用了冷却水，根据建设单位提供资料，磨床年补充水量约为 10m^3 ，冷却水循环使用，不外排，因此无生产废水产生。本项目劳动定员 120 人，厂区无食宿，生活污水由厂区污水管网排入开发区市政管网。

2、废气

本项目以电为能源，无燃料废气产生。项目废气主要为焊接废气。本项目焊接均为电弧焊，包括二氧化碳气体保护焊和自动埋弧焊，均以实芯焊丝为焊接材料，有焊接烟尘产生，焊接废气经焊烟净化器处理后无组织排放。



烟尘净化器

3、噪声

本项目噪声源主要为各种车床、铣床、磨床、切割机、钻床等运行产生的噪声，经过减振、消声、厂房隔声及距离衰减后排放。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为原材料（包括钢板、圆钢、直缝钢管等）下料过程中产生的下脚料、埋弧焊产生的废焊剂和生活垃圾。本项目下料过程中产生的边角料及下脚料，产生量约为 650t/a ，全部外售；埋弧焊生产过程中产生废焊剂，产生量约为 0.2t/a ，全部外售；本项目生活垃圾产生量为 18t/a ，由聊城市经济开发区环卫部门统一清理。

本项目各种车床、铣床、磨床等需用机械润滑油和切削液，进行机械润滑和减少摩擦力，建设单位承诺机械润滑油和切削液为定期添加，不更换，无废机械润滑油产生和废切削液产生；如果生产中产生废机械润滑油和废切削液，按危险废物处置规定处置。



固体废物暂存区



危废暂存间

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

环境影响报告表主要结论

一、结论

1、概况

拟建项目为山东省第二轻工业机械厂“退城进园”整体搬迁项目，新厂址位于聊城市经济开发区嫩江路以北、金山路以东、小湄河以西、牡丹江路以南，总占地面积为 23803 平方米，本项目为整体搬迁项目，淘汰原有落后设备 32 台（套），新购置刨床、磨床、镗床、切割机等设备共 40 台（套）。新建项目总投资 9155.9 万元，设计生产规模为年产 15 台流浆箱、15 台膜转移施胶机和 200 根卷纸辊。项目用地已批准为建设用地，规划为工业用地，且本项目符合相关产业政策要求。本项目已经聊城经济技术开发区经贸发展局立项备案，备案号为聊经开备[2015]13 号。

2、水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生；生活污水产生量 864m³/a，由厂区污水管网排入开发区管网，后进入聊城经济开发区污水处理厂处理，出水最终排入徒骇河。经污水处理厂处理后本项目废水污染物入河量为 COD：0.04t/a、氨氮：0.004t/a、SS：0.01t/a，对周围水环境影响较小。

3、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为焊接废气，本项目焊接主要为二氧化碳保护焊和自动埋弧焊，均以实芯焊丝为焊接材料，焊接过程中有焊接烟尘产生，通过厂房配备完善的机械排风和自然补风的通风方式将焊接时产生的烟尘排至室外，预计排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放要求。

综上，项目采取以上防治措施后，产生的废气能够达标排放，对周围大气环境影响较小。

4、噪声影响分析结论

项目产生的噪声主要为各种车床、铣床、磨床、切割机、钻床等机械设备运行噪声，噪声值范围为 80~100dB（A）。环评要求各噪声源均布置在车间内部，实际运行过程中实施减震基础处理，布置隔声罩，加强厂房隔声等基本的降噪措施，同时在厂界处种植高大树木，在此基础上经过距离衰减，预计工程四周厂界昼、夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

5、固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要下脚料、废焊剂和生活垃圾。下脚料产生量为 650 t/a, 全部外售；废焊剂产生量为 0.2t/a, 全部外售；生活垃圾产生量为 18t/a, 由聊城市经济开发区环卫部门统一清运处理。如运营过程中, 有废机械润滑油和切削液产生, 环评要求项目方必须按危险废物相关规定进行安全处置。在建设单位满足固体废物暂存场所要求、及时清运处理的前提下, 项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

6、环境风险

本项目生产原料中涉及的危险化学品为压缩的二氧化碳气体, 且无生产废水产生, 只有生活污水产生, 根据聊环发[2011]72 号文项目不需建设事故应急水池。项目环境风险源主要来自二氧化碳钢瓶爆炸, 建设单位要严格落实有关行业规定及环评提出的风险防范措施, 建立应急预案机制, 接受当地政府等有关部门的监督检查。综上, 该项目环境风险可防可控, 不会对

7、社会风险评估结论

本项目符合国家政策, 经过社会风险评估, 项目社会风险较低。

综上所述, 本项目应严格落实各项环保措施, 加强管理, 使得各项污染物能够达标排放, 对周围环境影响较小。因此, 从环保角度讲, 该项目的建设是可行的。

二、措施

项目必须采取的环境保护措施见表 11。

表 11 项目必须采取的环境保护措施一览表

内容 类型	污染物	防治措施
水污染物	办公生活污水	经管网排入聊城经济开发区污水处理厂处理
大气污染物	生产车间焊接烟尘	安装烟尘净化器；厂房配备完善的机械排风和自然补风的通风方式
	生产车间粉尘	安装排风扇、车间强制通风
噪声	车床、铣床、磨床、切割机、钻床等各类机械设备运行噪声	设置减震基础、布置隔声罩，距离衰减
固体废物	下脚料	外售综合利用
	废焊剂	外售综合利用
	办公生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理

三、建议

- 1、提高全体职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。
- 2、加强对各污染治理设施的日常检查和维修，保证处理效率，做到稳定达标排放。
- 3、在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。
- 4、要加强对员工的劳动安全保护，配发劳保用品，以保护员工的人身安全。
- 5、及时清运固体废物，防止污染环境，保持环境卫生。
- 6、应加强生产物料的堆存、运输及装卸管理，维持有序的生产环境。

审批部门审批意见

审批意见：

聊开环报告表[2015]第 号

经审查，对《山东省第二轻工机械厂“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目位于聊城经济技术开发区牡丹江路南、小滄河路金山路东、嫩江路北。总投资 9155.9 万元，环保投资 100 万元，占地面积 23803 平方米，设计年产 15 台流浆箱、15 台膜转移压机、200 根卷纸辊，主要建设 2 栋生产车间、1 栋办公楼等。根据《环评报告表》评价结论，同意按照批复的规划和环境影响报告表的意见开展工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，必须逐项落实《环评报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施，严格按照环评及批复的地点、规模和内容建设，并着重落实以下要求：

1、加强施工期的管理，全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减缓环境影响。开挖场地、运料要采取洒水和遮盖等措施，落实《山东省扬尘污染防治管理办法》（省政府令第 248 号）的相关规定要求，大气污染物排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值要求。

该项目运营期废气污染物主要是无组织排放的焊接烟尘，要加强车间的通风排气，烟尘排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放限值要求。

2、该项目废水主要是生活废水。废水经市政管网排入开发区污水处理厂处理，项目区内要严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网，同时确保项目区内管网要与市政污水管网建设相衔接，所排废水要满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）相关要求。

3、本项目噪声来源主要为车床、磨床、铣床等生产设备，要选用低噪音设备，采取基础减震、生产车间隔音处理、加大绿化

面积等措施降低噪音排放，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

4、生产过程中产生的钢材下脚料全部外售综合利用。废切削液和废润滑油属危险废物，委托有资质的单位处理。建筑垃圾、生活垃圾由开发区环卫部门统一收集及时清运，防止对周围环境造成第二次污染。

5、对因施工造成的生态植被破坏要采取积极措施及时恢复，并加强站内的绿化，达到美化环境、防尘降噪的目的。

6、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

7、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

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，确保各类污染物稳定达标排放。

四、项目建成后，须报我局同意，方可进行试运行。试运行三个月内，向我局申请工程竣工环保设施验收，验收合格方可正式生产。



表五 验收监测质量保证及质量控制

1、废气监测质量保证及质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计进行校核。

表 5-1 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	气路	仪器编号	表观流量	实测流量	是否合格
2020.09.04	尘路	313	100L/min	98.18	合格
		314	100L/min	98.25	合格
		315	100L/min	98.23	合格
		316	100L/min	98.21	合格
2020.09.05	尘路	313	100L/min	98.17	合格
		314	100L/min	98.24	合格
		315	100L/min	98.19	合格
		316	100L/min	98.13	合格

2、噪声监测质量保证及质量控制

厂界噪声监测按《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。监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级统计分析仪。

表 5-2 噪声仪器校准结果

校准日期	校准时间	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2020.09.04	昼间	085	211	93.79	93.80	94.00
	夜间	085	211	93.80	93.80	94.00
2020.09.05	昼间	085	211	93.80	93.80	94.00
	夜间	085	211	93.79	93.80	94.00

表六 验收监测内容

1、废气监测内容

(1) 废气监测执行标准

厂界无组织颗粒物排放浓度执行《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要求。

表 6-1 废气排放标准限值

污染物类别	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
无组织废气	颗粒物	1.0	/

表 6-2 无组织废气监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向一个参照点 下风向三个监测点	颗粒物、气象参数	每天 4 次，连续两天

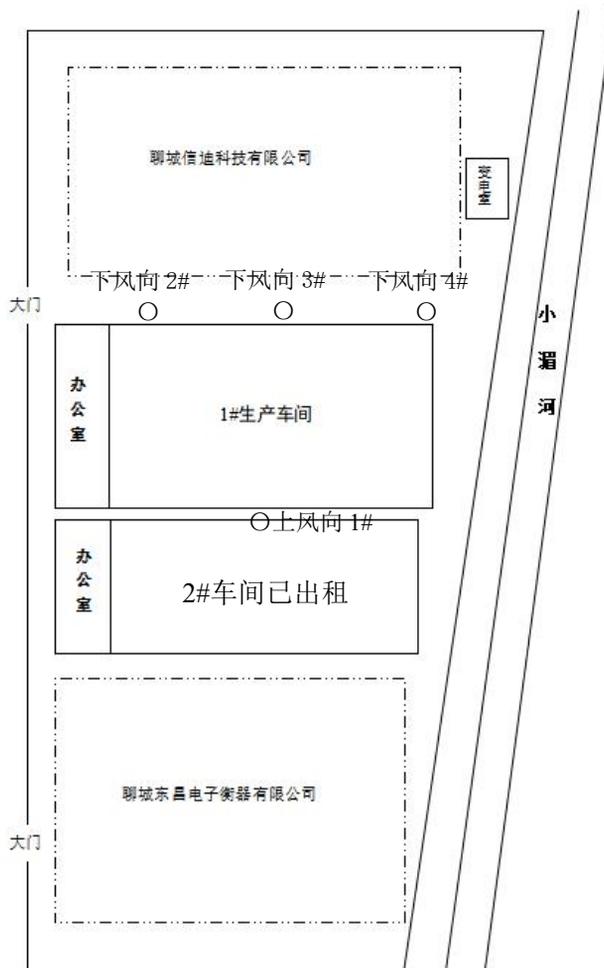


图 6-1 2020/9/4、2020/9/5 无组织废气监测点位图

2、废水监测内容

(1) 废水监测执行标准

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

表 6-3 废水排放标准限值

监测点位	监测项目	排放浓度（mg/L）
厂区总排口	pH	6.5-9.5（无量纲）
	COD _{Cr}	500
	氨氮	45
	SS	400
	动植物油	15

(2) 废水监测点位及频次

表 6-4 废水监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	厂区总排口	pH、COD、氨氮、SS、石物油	每天监测 4 次 连续监测 2 天

3、噪声监测内容

(1) 噪声监测执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声评价标准限值

监测点位	执行标准限值	
厂界	3 类	65（昼间）
		55（夜间）

(2) 噪声监测点位及频次

本次噪声监测在 4 厂界外布各设一个监测点，昼夜各监测 1 次，连续 2 天。具体点位见图 6-2。

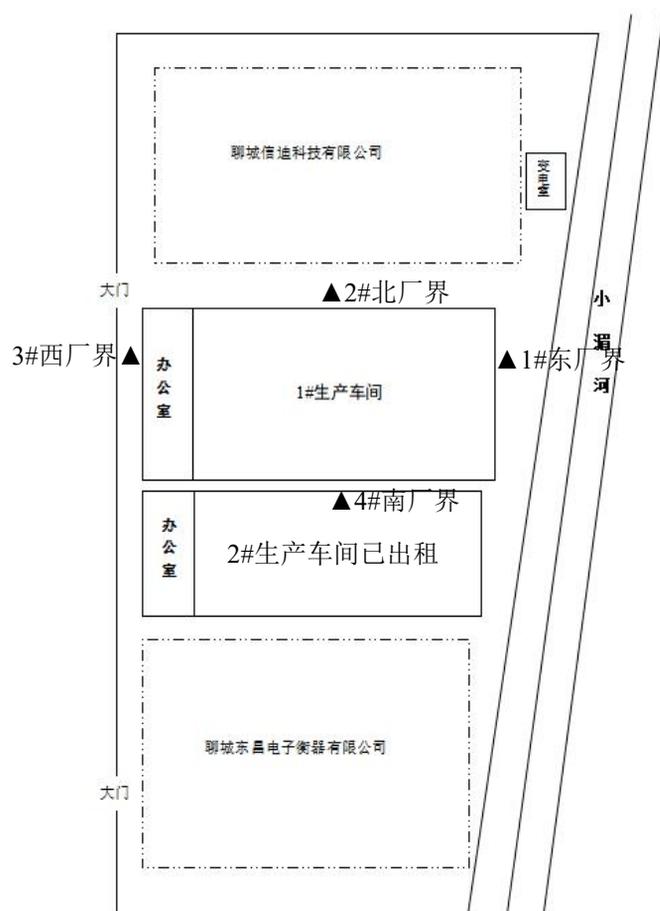


图 6-2 噪声监测点位图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况

在验收监测期间，本项目正常生产，生产装置及各废气、噪声处理设施运行稳定，验收监测期间，本项目正常生产。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

验收监测结果

1、废气监测结果及评价

表 7-2 无组织废气监测结果

监测项目	采样日期	采样点位	监控点浓度(mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	2020.09.04	上风向 1#	0.283	0.265	0.286	0.267
		下风向 2#	0.415	0.436	0.458	0.420
		下风向 3#	0.415	0.417	0.420	0.458
		下风向 4#	0.434	0.435	0.420	0.458
	2020.09.05	上风向 1#	0.265	0.266	0.286	0.267
		下风向 2#	0.454	0.474	0.477	0.458
		下风向 3#	0.435	0.436	0.458	0.477
		下风向 4#	0.454	0.455	0.457	0.476

表 7-3 监测期间气象参数

日期		气温(°C)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	低云量/ 总云量
2020.09.04	第一次	27	S	1.0	100.15	2/5
	第二次	28	S	1.0	100.10	2/5
	第三次	30	S	1.0	99.98	2/5
	第四次	30	S	1.0	99.98	2/5
2020.09.05	第一次	27	S	1.1	99.98	2/5
	第二次	28	S	1.1	99.99	2/5
	第三次	30	S	1.0	100.12	2/5
	第四次	30	S	1.0	100.13	2/5

验收监测期间，无组织颗粒物最大监测浓度为 0.477mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值 1mg/m³要求。

2、废水监测结果及评价

废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	排放浓度 (mg/L)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
废水排口	2020.09.04	pH (无量纲)	7.32	7.34	7.31	7.33
		COD _{Cr}	22	24	20	21
		氨氮	0.696	0.692	0.698	0.695
		SS	17	16	18	18
		动植物油	未检出	未检出	未检出	未检出
废水排口	2020.09.05	pH (无量纲)	7.31	7.35	7.28	7.32
		COD _{Cr}	26	27	25	24
		氨氮	0.820	0.824	0.817	0.814
		SS	18	16	17	18
		动植物油	未检出	未检出	未检出	未检出

验收监测期间, 本项目厂区总排口废水 pH 范围在 7.28~7.35 之间, COD_{Cr}、氨氮、SS、动植物油日均最大值分别为 27mg/L、0.824mg/L、18mg/L、未检出, 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求。

3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-6。

表 7-5 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	测量时间	噪声值 dB(A)	测量时间	噪声值 dB(A)	主要声源
2020.09.04	东厂界 1#	11:01	56.7	22:00	45.1	工业噪声
	北厂界 2#	11:13	54.6	22:15	46.4	工业噪声
	西厂界 3#	11:25	54.9	22:30	47.7	工业噪声
	南厂界 4#	11:37	56.3	22:45	45.6	工业噪声
2020.09.05	东厂界 1#	10:05	55.8	22:00	47.4	工业噪声
	北厂界 2#	10:18	54.5	22:12	46.8	工业噪声
	西厂界 3#	10:30	56.1	22:25	48.6	工业噪声
	南厂界 4#	10:42	56.5	22:40	46.7	工业噪声
标准限值		昼间	65		55	/

验收监测结果表明，厂界 4 点位 2 天 16 次监测中，东、南、西、北四厂界昼间噪声值范围在 54.5-56.7dB(A)之间，夜间噪声值范围在 45.1-48.6 dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表八 环境管理调查情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

山东中晟造纸机械有限公司 2015 年 4 月委托聊城市环境科学工程设计院编制完成了《“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表》，2015 年 7 月 1 日聊城市环境保护局经济技术开发区分局以聊开环报告表[2015]18 号文对该项目进行了批复。本项目于 2018 年 6 月竣工。

2、固体废弃物处理与综合利用情况

本项目产生的固体废物主要为原材料（包括钢板、圆钢、直缝钢管等）下料过程中产生的下脚料、埋弧焊产生的废焊剂和生活垃圾。本项目下料过程中产生的边角料及下脚料，产生量约为 650t/a，全部外售；埋弧焊生产过程中产生废焊剂，产生量约为 0.2t/a，全部外售；本项目生活垃圾产生量为 18 t/a，由聊城市经济开发区环卫部门统一清理。

3、环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	该项目运营期废气污染物主要是无组织排放的焊接烟尘，要加强车间的通风排气，烟尘排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值要求。	本项目废气主要是无组织排放的焊接烟尘。 验收监测期间，无组织颗粒物最大监测浓度为 0.477mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值 1mg/m ³ 要求。	已落实
2	该项目废水主要是生活废水。废水经市政管网排入开发区污水处理厂处理，项目区内要严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网，同时确保项目区内管网要与市政污水管网建设相衔接，所排废水要满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准要求。	本项目废水主要为生活废水，经市政管网排入污水处理厂处理。 验收监测期间，pH 范围在 7.28-7.35 之间，COD _{Cr} 、氨氮、SS、动植物油日均最大值分别为 27mg/L、0.824mg/L、18mg/L、未检出，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准要求。	已落实
3	本项目噪声来源主要为车床、磨床、铣床等生产设备，要选用低噪音设备，采取基础减震、生产车间隔音处理、加大绿化面积等措施降低噪声排放，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	本项目噪声主要为车床、磨床、铣床等生产设备，要选用低噪音设备，采取基础减震、生产车间隔音处理、加大绿化面积等措施降低噪声排放降低噪声对周围的影响。 验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果昼间噪声值范围在 54.5-56.7dB(A)之间，夜间噪声值范围在 45.1-48.6 dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	已落实

4	<p>生产过程中产生的钢材下脚料全部外售综合利用。废切削液和废润滑油属于危险废物，委托有资质的单位处理。建筑垃圾、生活垃圾由开发区环卫部门统一收集及时清运，防止对周围环境造成第二次污染。</p>	<p>本项目下料过程中产生的边角料及下脚料，产生量约为 650t/a，全部外售；埋弧焊生产过程中产生废焊剂，产生量约为 0.2t/a，全部外售；本项目生活垃圾产生量为 18 t/a，由聊城市经济开发区环卫部门统一清理。项目机械润滑油和切削液定期添加，不更换，无废机械润滑油产生和废切削液产生。山东中晟造纸机械有限公司已与山东聚鼎瑞环保科技有限公司签订了危废处置合同，如有危废产生委托该公司处理。</p>	已落实
5	<p>对因施工造成的生态植被破坏要采取积极措施及时恢复，并加强站内的绿化，达到美化环境、防尘降噪的目的。</p>	<p>施工时造成的生态植被破坏该厂已及时修复，并在厂区道路两侧进行了绿化，达到美化环境、防尘降噪的目的。</p>	已落实

表九 验收监测结论与建议

项目基本情况:

“退城进园”整体搬迁项目位于聊城经济开发区嫩江路以北、金山路以东、小湄河以西、牡丹江路以南；本项目主要产品为流浆箱、膜转移施胶机、卷纸辊。

(1) 流浆箱生产工艺

购进的不锈钢原材料，主要为钢板、圆钢等，经数控车床、切割机等下料后将各种部件焊接（主要为二氧化碳保护焊和自动埋弧焊），后经震动时效处理，以消除焊接过程中产生的应力，防止工件加工完成后变形。再经车床、机床等机械加工，最后经豪克能抛光，组装后即成为成品。流浆箱不在厂区进行检漏实验，由购买单位购买后根据生产需要进行检测。

豪克能抛光的目的是把流浆箱和纸浆接触的部分进行抛光处理，防止浆液挂在流浆箱表面上，产生团状物，影响纸的匀度。现在一般企业的处理都是机械加工完成后，采用人工去除材料的抛光方法处理，抛光处理后表面粗糙度达到 0.2um，表面匀度不一致，有色差，生产效率非常低，污染环境，劳动强度大。豪克能抛光是采用不去除材料的抛光方法，在机床上机械加压抛光，生产效率高，抛光后表面粗糙度在 0.1um 以下，表面均匀一致，无色差，无噪音、无污染。豪克能抛光不需抛光液。

(2) 膜转移施胶机生产工艺

购进的不锈钢原材料，主要为钢板、圆钢等，经数控车床、锯床、切割机等下料后将各种部件根据图纸进行焊接（主要为二氧化碳保护焊和自动埋弧焊），后经震动时效处理，以消除焊接过程中产生的应力，再经车床、机床等机械加工，最后组装即为成品。

(3) 卷纸辊生产工艺

购进的原材料（主要为圆钢、直缝焊管），经锯床下料后，车床粗加工，后进行管体动平衡，使用内平衡支架或借偏平衡法平衡，然后组装辊体，再经数控车床、钻床等精加工，最后再行动平衡，即为成品。

山东省第二轻工机械厂 2015 年 4 月委托聊城市环境科学工程设计院编制完成了《“退城进园”整体搬迁项目环境影响报告表》，2015 年 7 月 1 日聊城市环境保护局经济技术开发区分局以聊开环报告表[2015]18 号文对该项目进行了批复。本项目于 2018 年 6 月竣工。

验收监测结论:

1、验收监测期间，本项目正常生产，生产装置及各废气、噪声处理设施运行稳定，验收监测期间，本项目正常生产，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、验收监测期间，本项目厂区总排口废水 pH 范围在 7.28-7.35 之间，COD_{Cr}、氨氮、SS、动植物油日均最大值分别为 27mg/L、0.824mg/L、18mg/L、未检出，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准要求。

3、验收监测期间，无组织颗粒物最大监测浓度为 0.477mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值要求。

4、验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 16 次监测中，昼间噪声值范围在 54.5-56.7dB(A) 之间，夜间噪声值范围在 45.1-48.6 dB(A) 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

5、本项目产生的固体废物主要为原材料（包括钢板、圆钢、直缝钢管等）下料过程中产生的下脚料、埋弧焊产生的废焊剂和生活垃圾。本项目下料过程中产生的边角料及下脚料，产生量约为 650t/a，全部外售；埋弧焊生产过程中产生废焊剂，产生量约为 0.2t/a，全部外售；本项目生活垃圾产生量为 18 t/a，由聊城市经济开发区环卫部门统一清理。

本项目各种车床、铣床、磨床等需用机械润滑油和切削液，进行机械润滑和减少摩擦力，建设单位承诺机械润滑油和切削液为定期添加，不更换，无废机械润滑油产生和废切削液产生；如果生产中产生废机械润滑油和废切削液，按危险废物处置规定处置。

总结论：

“退城进园”整体搬迁项目总体落实了环评批复中的各项环保要求，建设了完备的环保设施并能正常运行。调试期间，废水、废气、噪声等主要污染物达标排放，固废得到妥善处置，基本满足项目竣工环保验收条件。

建议：

- 1、进一步提高全厂职工的环保意识，制定环保管理制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染，加强操作管理。
- 2、在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。
- 3、及时清运固体废物，防止污染环境，保持环境卫生。

“退城进园”整体搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表

附件 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）：聊城市环科院检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	“退城进园”整体搬迁项目					项目代码		建设地点	聊城经济开发区嫩江路以北、金山路以东、小湄河以西、牡丹江路以南				
	行业类别（分类管理名录）	制浆和造纸专用设备制造 C3541					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	流浆箱 15 台/年、膜转移施胶机 15 台/年、卷纸辊 200 根/年					实际生产能力		环评单位	聊城市环境科学工程设计院				
	环评文件审批机关	聊城市环境保护局经济技术开发区分局					审批文号	聊开环报告表[2015]18号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2016 年 12 月					竣工日期	2018 年 6 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	聊城市环科院检测有限公司					环保设施监测单位			验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	9155.9					环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	0				
	实际总投资	9155.9					实际环保投资（万元）	100	所占比例（%）	0.8				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		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	7200h/a				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2020.09.04-2020.09.05				
污染物排放总量控制（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)	
	有组织废气													
	颗粒物													
	无组织废气													
	颗粒物			1.0mg/m ³										
	废水													
	COD _{cr}													
	氨氮													
与项目有关的其他特征污染物														

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