

澳皮王(宣化)皮业有限公司  
产品升级技术改造项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：澳皮王(宣化)皮业有限公司

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

2023 年 1 月

## 目录

前 言 .....	4
<b>1 验收编制依据 .....</b>	<b>6</b>
1.1 法律、法规 .....	6
1.2 验收技术规范 .....	6
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	7
<b>2 工程概况 .....</b>	<b>8</b>
2.1 项目基本情况 .....	8
2.2 建设内容 .....	8
2.3 工艺流程 .....	13
2.4 劳动定员及工作制度 .....	16
2.5 公用工程 .....	20
2.6 环评审批情况 .....	22
2.7 项目投资 .....	22
2.8 项目变更情况说明 .....	23
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	23
2.10 验收范围及内容 .....	25
<b>3 主要污染源及治理措施 .....</b>	<b>26</b>
3.1 施工期主要污染源及治理措施 .....	26
3.2 运行期主要污染源及治理措施 .....	26
<b>4 环评主要结论及环评批复要求 .....</b>	<b>30</b>
4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....	30
4.2 审批部门审批意见 .....	31
4.3 审批意见落实情况 .....	32
<b>5 验收评价标准 .....</b>	<b>39</b>
5.1 污染物排放标准 .....	39
5.2 总量控制指标 .....	40
<b>6 质量保障措施和检测分析方法 .....</b>	<b>42</b>
6.1 质量保障体系 .....	42
6.2 检测分析方法 .....	42

<b>7 验收检测结果及分析 .....</b>	<b>47</b>
7.1 检测结果 .....	47
7.2 检测结果分析 .....	52
7.3 总量控制要求 .....	53
<b>8 环境管理检查 .....</b>	<b>54</b>
8.1 环保管理机构 .....	54
8.2 施工期环境管理 .....	54
8.3 运行期环境管理 .....	54
8.4 社会环境影响情况调查 .....	54
8.5 环境管理情况分析 .....	54
<b>9 结论和建议 .....</b>	<b>55</b>
9.1 验收主要结论 .....	55
9.2 建议 .....	57

## 附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围关系图；
- 3、厂区平面布置图；

## 附件

- 1、环评审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；

## 前 言

澳皮王公司从成立至今取得了稳步发展,面对越来越广阔的国际市场和激烈的市场竞争,澳皮王公司决定提高产品执行标准,满足国际市场更高需求,由执行 GB20400-2006 和 QB/T1280-2007 标准,提升到执行 OEKO-TEX®标准,(GB20400-2006 和 QB/T1280-2007 标准中,皮革和毛皮有害物质限量,可分解有害芳香胺染料 $\leq 30\text{mg/kg}$ 、游离甲醛 A 类 $\leq 20\text{mg/kg}$ 、B 类 $\leq 75\text{mg/kg}$ 、C 类 $\leq 300\text{mg/kg}$ ;OEKO-TEX®标准中,皮革和毛皮有害物质限量,可分解有害芳香胺染料 $\leq 20\text{mg/kg}$ 、游离甲醛 A 类 $\leq 10\text{mg/kg}$ 、B 类 $\leq 75\text{mg/kg}$ 、C 类 $\leq 150\text{mg/kg}$ )由此公司决定对现有设备进行升级改造,对部分工艺进行调整,采用智能控制,延长漂洗过程,实现产品升级目标。

2021 年 07 月,澳皮王(宣化)皮业有限公司委托河北燕酪环保工程有限公司编制《澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目环境影响报告书》,该项目环评报告于 2021 年 07 月 26 日通过张家口市行政审批局审批,审批文号为张行审字【2021】227 号。2021 年 08 月开始建设,2022 年 08 月竣工。

该企业排污许可登记编号:911307006012456440002R。

项目于 2022 年 08 月投入试生产,根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)等有关规定,按照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”制度要求,建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况,调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响,是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施,全面做好环境保护工作,为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 08 月,澳皮王(宣化)皮业有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(征求意见稿)和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(征求意见稿)有关要求,开展相关验收调查工作,澳皮王(宣化)皮业有限公司委托张家口环海环保科技有限公司编制本项目竣工环境保护验收报告,同时委托奥来国信(北京)检测技术有限责任公司于 2022 年 8 月 31 日至 2022 年 9 月 1 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。张家口环海环保科技有限公司根据现场调查情况

和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年06月05日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《国家危险废物名录（2021年版）》，（2021年1月1日）
- (10) 《河北省环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）。

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单;
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- (15) 《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/2352-2016);
- (16) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);
- (17) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (18) 《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB 30486-2013);
- (19) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部);
- (20) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部)。

### 1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目环境影响报告书》(河北燕酪环保工程有限公司, 2021年07月);
- (2) 张家口市行政审批局关于《澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目》建设项目环境影响报告书的审批意见, 张行审字【2021】227号;
- (3) 奥来国信(北京)检测技术有限责任公司《监测数据报告(编号: 奥检(AL)字2022HJ-2536号)》;
- (4) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。



## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目		
建设单位	澳皮王(宣化)皮业有限公司		
法人代表	金枫	联系人	刘五中
通信地址	河北省张家口市宣化区府城北街 40 号		
联系电话	18731312883	邮政编码	075100
项目性质	技术改造	行业类别	C1931 毛皮鞣制加工
建设地点	河北省张家口市宣化区府城北街 40 号		
建筑面积	13500m <sup>2</sup>	经纬度	东经 115°3'36.06" 北纬 40°37'49.68"
开工时间	2021 年 08 月	试运行时间	2022 年 08 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市宣化区府城北街 40 号，厂址中心坐标为东经 115°3'36.06"，北纬 40°37'49.68"。项目东侧为空地，南侧为小区等居民住宅，西侧为闲置厂房，北侧为太阳城小区。距离该项目最近的环境敏感点为北侧 20m 处的太阳城小区。项目评价范围内无自然保护区、饮用水水源地、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

### 2.2 建设内容

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

工程类型	组成	建设内容	备注
主体工程	鞣制车间	2800m <sup>2</sup>	钢结构一层、依托现有工程车间
	回鲜车间		
	烫剪车间		
	整饰车间（包括分拣车间、裁制车间、打包车间、扎等软车间）	2700m <sup>2</sup>	钢结构二层、依托现有工程车间

辅助工程	半成品仓库	2255m <sup>2</sup>	钢结构二层、依托现有工程仓库
	成品仓库		
	生皮库	2500m <sup>2</sup>	砖混结构、依托现有工程仓库
	办公用房	720m <sup>2</sup>	钢结构二层、依托现有工程
	锅炉房	300m <sup>2</sup>	砖混结构、依托现有工程
	机修车间	100m <sup>2</sup>	砖混结构、依托现有工程
	危废存储间	25m <sup>2</sup>	砖混结构、依托现有工程
其他	污水处理站	2100m <sup>2</sup>	张家口市宣化圣雪毛皮革有限公司，依托现有工程
环保工程	废气	烫剪车间：车间封闭，废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒（DA002）；干洗脱脂废气：收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒（DA004）排放。 污水处理站：通过洗涤+生物处理+15m 高排气筒（DA003）；	/
	废水	含铬废水经中和—沉淀法去除铬离子，以 Cr(OH) <sub>3</sub> 形式沉淀，处理后污水汇入污水处理站进一步深度处理； 综合废水经厂区污水处理站处理达标后排放于市政污水管网经污水处理站处理后排入市政污水管网。	/
	噪声	设隔声间、消声器、基础减振，车间维护措施	/
	固废	去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂出售给废油脂加工企业油脂提炼无害化处理；水剪机剪下的羊毛由当地小型羊绒加工企业收购当原料；抖盐工段产生的固体废物食盐为大颗粒原盐，集中收集，定期交给环卫部门冬季融雪使用；鞣制蒸馏产生的杂质与污水处理站产生污泥委托交于第三方公司处理；废离子交换树脂由厂家回	/

		收。 废活性炭、废过滤棉、废催化剂、含铬污泥、废液压油、废油桶、废油漆桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、在线监测设备废液、废试剂瓶、废石油溶剂油及其包装物等暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。 生活垃圾运往垃圾处理厂处理。	
--	--	---	--

### 2.2.1 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

**表 2-2 项目主要能源消耗一览表**

序号	指标名称	单位	年消耗量		备注
			现有消耗	技改后消耗	
1	绵羊皮	万张	100	100	--
2	氨水	吨	69.68	25.6	--
3	表面活性剂	吨	25.81	90	AOS
4	纯碱	吨	9.68	135	--
5	EDTA	吨	50.45	25	--
6	铬鞣剂	吨	5.68	2	--
7	合成鞣剂	吨	92.90	130	AD
8	甲酸	吨	135.48	180	--
9	染色剂	吨	8.90	1.9	--
10	人造脂肪	吨	145.16	180	PEM
11	双氧水	吨	161.29	150	--
12	小苏打	吨	48.39	45	--
13	漂铬助剂	吨	15.48	--	--
14	复鞣剂	吨	--	220	Cr600: 167 SF750: 53
15	漂毛剂	吨	--	68	--
16	匀染剂	吨	--	24	LN
17	脱脂剂	吨	--	166	ERN: 140 白节油: 26

### 2.2.2 主体设施建设内容

现有项目为年加工羊毛皮制品 100 万张，建筑面积 13500 平米，技改项目不新征用土地，不扩大基础设施建设规模，购置增加新设备、改造部分旧设备，全部在原有车间内完成。购置增加洗脱机、挂晾系统、不锈钢转鼓等新设备 93 台（套），改造部分鞣制环节工艺流程。

项目技术改造主要在鞣制车间、回鲜车间、烫剪车间、整饰车间内进行，主要为设备升级改造。

### 2.2.3 生产规模及产品方案

**表 2-3 本项目产品方案一览表**

序号	名称	产量（万张/年）
1	羊剪绒制品	100

### 2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

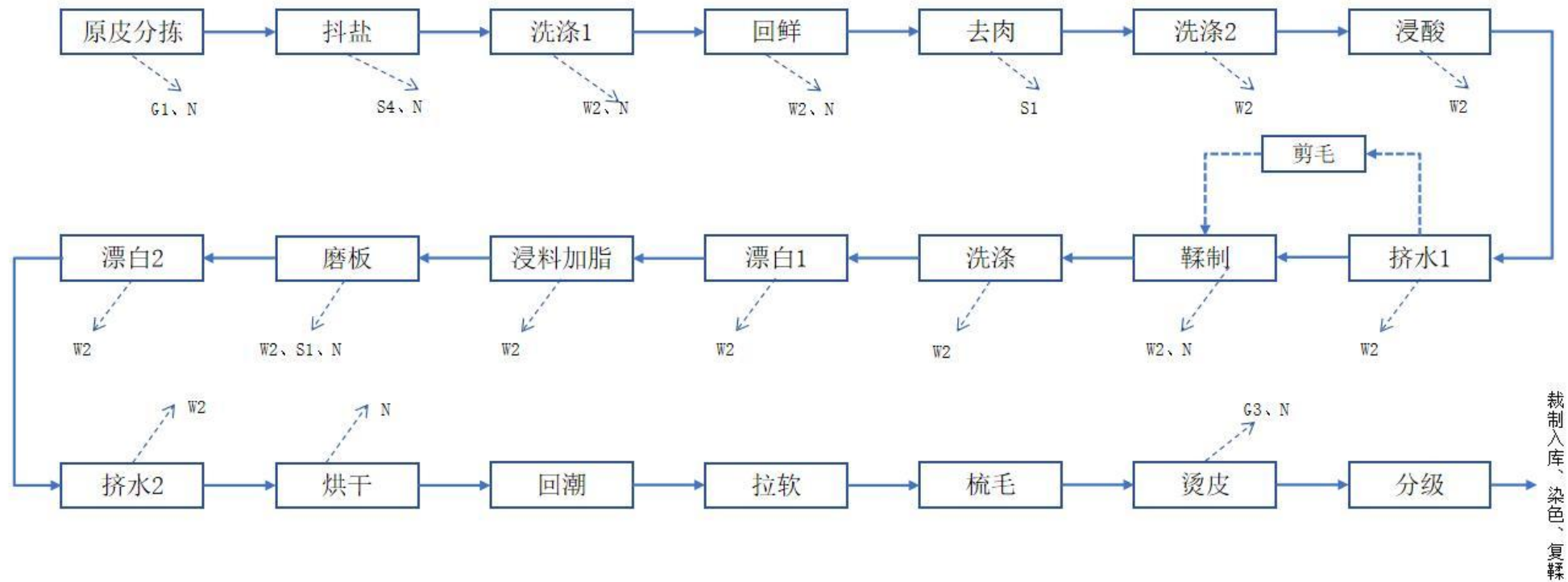
**表 2-4 设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	不锈钢打散转鼓	150-400	台	1	新增
2	抖盐转笼	200-500	台	1	原有
3	回鲜传送带	GGZZ2	套	1	原有
4	打包机	DBJ-1	台	1	原有
5	回鲜洗涤转鼓	250-680	台	3	新增
6	土耳其去肉机	ET-3 160	台	3	原有
7	划槽	GB-400	台	16	原有
8	叉车	CPC301HB	台	1	原有
9	叉车	CPD30N	台	1	原有
10	叉车	CPC25	台	1	原有
11	电动叉车	CPD10	台	1	原有
12	电动叉车	CPD 型 2.0T	台	1	原有
13	电动叉车	CPD 型 1.0T	台	1	原有
14	回鲜挤水机及传输	JSJ-1250	台	1	原有
15	挤水机	GJ3A2-150	台	4	原有 3 台， 新增 1 台
16	磨板机	600*150	台	10	新增 1 台
17	大磨板机	OYT-150	台	1	新增

18	伸展机	GJSP-150	台	1	原有
19	甩干机	R600	台	1	淘汰 1 台
20	水剪机	MJ-125	台	1	原有
21	打包机	DBJ-2	台	1	原有
22	格栅机	HF-700	台	2	原有
23	皮毛洗脱两用机	SP-1000Z	台	5	原有
24	蒸馏机	ZLJ-1000	台	1	原有
25	划槽	GB-400	台	36	原有
26	智能鞣制机组	1t	套	80	新增
27	水洗机	SP1500-Z	套	6	原有
28	国产拉软机	GLRL-130	台	1	原有
29	进口拉软机	XI-120	台	1	原有
30	喷水机	GTSP3-2	台	1	原有
31	喷浆机	GTSP3-1	台	1	喷水; 原有
32	甩软转笼	350-400	台	2	原有
33	震荡拉软机	GLRZ-3400	台	2	新增
34	比色转鼓	GB-4	台	1	原有
35	试验转鼓	XG-1000	台	1	原有
36	试验划槽	BHS-2	台	4	原有
37	染色划槽	BHS-4	台	8	原有
38	旋转式绷平干燥机	GGZB1-110/GGZB1-180	台	2	原有
39	烘干机	KH-2000	台	2	淘汰 3 台
40	干洗机	K-100A	台	2	淘汰 5 台
41	蒸馏机	ZLJ-500	台	1	原有
42	挂晾系统 (机)	GGZZ1	套	3	新增
43	进口烫皮机	MC-70-H	台	7	原有
44	国产烫皮机	T50-1	台	1	淘汰 7 台
45	气动烫皮机	T60-2	台	2	
46	粗剪机	CT120-1	台	2	淘汰 1 台
47	进口精剪机	125	台	1	原有
48	国产精剪机	JJ-125	台	2	原有
49	剪羔梳毛机	CWC/LWC	台	2	淘汰 5 台
50	长毛机	CAPLWS-1400	台	1	原有

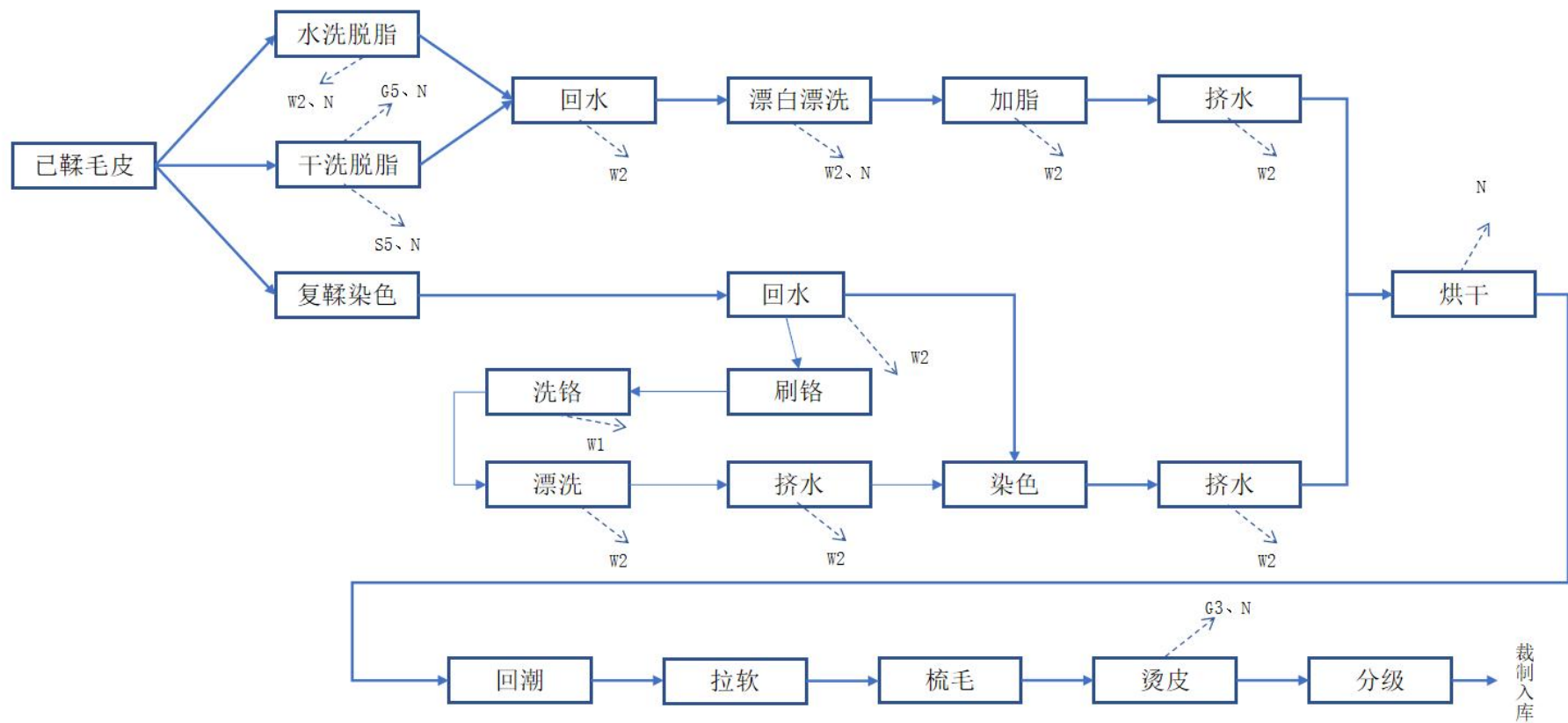
51	长毛机	LWCR3 117-82	台	1	原有
52	大精剪机	L120	台	1	原有
53	进口刷料机	MCMLL-140	台	2	原有
54	升降机	SJG-0.4-6	台	1	原有
55	热烫机	GR-1200	台	1	原有
56	压力铣床	GSB-200	台	1	原有
57	裁皮机	AOL-1625	台	1	原有
58	平缝机	GCI-2	台	5	原有
59	缝皮机	GP3-302	台	16	原有
60	五线机	M732-56	台	1	原有
61	裁条机	STM-1500	台	1	原有
62	包边机	CS-8713V	台	1	原有
63	验针机	HD-1200C	台	2	原有
64	成品打包机	SY-2	台	2	原有
65	缠绕机	MH-FG-2000A	台	1	原有
66	面积测量机	DNL1-180	台	1	原有
67	多功能钻铣机床	ZXTM-40	台	1	原有
68	磨刀机	GM-2000	台	1	原有
69	电焊机	BXI-500/ZXEI-315	台	4	原有
70	氩弧焊机	WS300/WS200	台	2	原有
71	燃气锅炉	WNS4-1.25-Q	台	1	原有
72	铬泥处理离心机	KWL-250	台	1	原有
73	组合气浮机	TF-800	台	1	原有
74	压滤机	X16M7J180-1250-UK	台	1	原有
75	箱式变压器	1000KVA	台	1	原有
76	换热系统	BGE-1.2R-1.6/1.6	套	1	原有
77	调压站	RX1000/0.03B	座	1	原有

## 2.3 工艺流程



G:废气; W: 废水; N: 噪声; S: 固废

图 2-1 初鞣工艺流程及排污节点



G:废气; W: 废水; N: 噪声; S: 固废

图 2-2 复鞣、染色工艺及排污节点



工艺流程说明：

技改项目采用的工艺流程与现有工程流程有所不同，生产工艺相应发生变化，主要是延长漂洗流程，增加漂洗次数，同时在多个环节添加机械自动化设备，替代人工操作。

### （1）初鞣流程

将原料皮经过一系列机械与化学处理，将皮上带有的泥沙、肉渣、油脂等物质除掉，通过鞣剂使皮胶原多肽链之间生成交联键，增加了胶原结构的稳定性，提高了收缩温度及耐湿热稳定性，改善了毛皮的抗酸、碱、酶等化学品的能力，使生皮变成已鞣毛皮。

这段工艺包括鞣前准备、鞣制和鞣制后整饰。鞣前包括生皮分拣、抖盐、洗涤 1、回鲜、去肉及洗涤 2。鞣制包括浸酸、挤水 1、剪毛（部分）、鞣制、洗涤、漂白 1、浸料加脂、磨板、漂白 2、挤水 2 等。鞣制后整饰包括烘干、回潮、拉软、梳毛、烫皮、分级等工序。

#### 1)鞣前准备

生皮分拣：由于生皮有等级优劣、面积大小、皮板厚薄、毛绒长短、精细、疏密、油脂含量、脱水程度等差别，需要分拣归类。首先，经过打散转鼓，将原料羊皮进行打散，通过生产前对生皮进行挑选和分类，把相近的生皮组成生产批次，使之得到较均匀的处理。

抖盐：在生皮分拣后，通过抖盐转笼，将原皮上的盐粒抖出，回收利用，以减少排入废水中的盐份。

洗涤 1：生皮经过分拣后，对羊皮首次进行洗涤，主要目的将毛皮上的残存的盐份和其他污物洗掉，为防止二次污染，洗涤过程不再用回用水洗涤，改为新鲜水洗涤。洗涤过程由现有在划槽中进行，改为在不锈钢转鼓进行，提高了洗净度。

回鲜：此工序目的是使原皮在按比例加入表面活性剂的溶液里充水，使生皮恢复或接近鲜皮状态，回鲜设备由划槽改为转鼓。

去肉：原皮浸水复鲜后，采用机械去肉机刮去羊皮上残留的脂肪和残肉。

洗涤 2：原皮去肉后，进行二次洗涤，洗涤过程按比例加入表面活性剂和水。

在初鞣鞣前准备阶段排污节点有：在抖盐和去肉工序有固废生产；在洗涤、

回鲜工序有废水排放。

## 2)鞣制阶段

**浸酸：**用酸和盐等化学原料的溶液处理毛皮的操作叫浸酸。浸酸目的主要为降低毛皮的 pH 值，改变皮表面电荷，松散胶原纤维，提高成品的柔软性和延伸性。

按工艺要求调好水温，按比例加入定量的甲酸、工业盐等化学原料，搅动均匀后再投皮，浸酸时间为 10h 左右。浸酸液一般可重复利用 30 次，在重复利用过程中需补充部分化学原料，以使液体中各种化学原料浓度与原液保持一致。

**挤水 1：**挤水工序是将羊皮上含有的大部分水挤出。

**剪毛：**剪毛工序主要将羊毛长短不均匀的皮进行剪齐。剪毛量受客户要求与原料特征影响，湿剪毛晾干储存一定量后外售。长毛皮直接进行下一工序。

**鞣制：**鞣制是毛皮制造的重要过程，用合成鞣剂与其他辅助化学原料来处理生皮，使皮板纤维化。鞣制后的毛皮变成了熟皮，具备了以下特征：①真皮耐水耐温性提高；②对微生物和化学药剂的抵抗力增强；③干燥时真皮粘结性及体积收缩减少；④毛和真皮的结合牢固度增强。

鞣制工序在划槽中进行，按工艺要求调好水量，加入合成无铬鞣剂与其他辅助化学原料，搅动均匀后再投皮，开始鞣制，鞣制过程中加入纯碱调整 pH 值。鞣制液可以多次重复使用。

**洗涤：**鞣制完成后，将羊皮置于洗脱两用机甩干，洗涤。

洗涤废液通过蒸馏处理后，大大减少鞣制液残留，降低污染物浓度，减轻后续污水处理压力。蒸馏过程产生的废渣收集后按一般固废处理。

**漂白 1：**使用双氧水对毛皮进行氧化漂白，增强毛皮的白色。

**浸料加脂：**划槽内调好水量，将无铬复鞣剂、加脂剂等浸料放入划槽中搅拌均匀，把漂白后羊皮放入其中进行浸料加脂。

**磨板：**将浸料加脂过的羊皮进行皮板抛光，使皮板光亮、洁净。此工序产生少量的固体废物和废水。

**漂白 2：**经磨板处理后的羊皮在划槽中进行第二次漂白、漂洗。

**挤水 2：**将漂白过的羊皮进行挤水。

在鞣制阶段排污节点有：浸酸、挤水 1、鞣制、洗涤、漂白 1、浸料加脂、磨板、漂白 2、挤水 2 工序均有废水排放，洗涤与磨板工序有一般固废产生。

### 3) 鞣制后整饰

烘干：已鞣制羊皮其含水量在 60%以上，而羊皮成品的含水量要求在 12-18%。湿皮可塑性大，皮纤维未定型，无法进行机械操作，烘干后皮纤维组织定型，便于整理美化。

本技改项目用旋转式绷平干燥机替代现有箱式烘干机，以蒸汽为能源，不受环境气候影响，具有干燥速度快、效率高、毛皮质量好、出材率高，便于裁剪等特点。

回潮：利用喷水机给烘干后毛皮进行适当喷水，目的是使干燥后的毛皮得到适当的水分，变的柔软。平均一张皮喷水 50g。

拉软：利用振荡拉软机或转笼将羊皮拉软，使皮板更加柔软。

梳毛：在梳毛机上进行，将粘结的毛梳开，同时除去残留在毛中的浮毛，使成品外貌美观。

烫皮：刷料的毛皮经熨烫，使弯曲的毛逐渐被伸直和固定，毛被变得松散而灵活，光亮滑爽有弹性。

分级：将整饰完毕的羊皮进行分拣，对应订单需求进行裁剪、缝制，部分产品进入染色或复鞣工序。

在后整饰阶段，挂板、烫剪车间采用 3 条挂晾运输系统，替代人工地面往返运输，大幅度利用有效空间，提高效率。

部分产品利用自动裁皮机操作，替代人工裁制，提高效率和产品尺寸精确度。

在鞣制后整饰阶段排污节点有：在梳毛与烫皮工序中产生羊毛进行综合利用，烫皮工段有少量非甲烷总烃产生。

### (2) 复鞣白皮、染色流程

复鞣白皮、染色分三种情况：

a、水洗脱脂：分级完成后，部分羊皮需要通过水洗脱脂，进一步减少羊皮残存的多余脂肪。

b、干洗脱脂：初鞣后，小部分羊皮脂肪含量仍然较大，通过使用石油溶剂油在干洗机内进行脱脂，以满足产品质量标准要求。脱脂后羊皮进行烘干处理。此流程主要包括回水、漂白漂洗、加脂、挤水及烘干整饰等。

回水：本工序在划槽中进行，加入水和相应比例的 EDTA、甲酸等。

漂白漂洗：将羊皮进行深度漂洗，去除残留化学物质。

加脂：把漂洗后羊皮放入划槽进行加脂。

挤水：同初鞣

烘干整饰：同初鞣。

c、刷铬复鞣染色：部分产品根据订单要求需要进行刷铬复鞣再染色。此工序流程主要包括回水、刷铬、洗铬、漂洗、染色、挤水、烘干整饰等。

回水：同上

刷铬：回水后的羊皮放在平面操作台上刷铬鞣剂(简称刷铬)，平均一张皮刷铬量为 19.5g。刷铬后将羊皮静置 12 小时。

洗铬：将静置后的没有吸收的铬鞣剂进行洗涤，铬鞣剂 70-80%被皮板吸收，其余部分经过漂洗随废水排放。废液中主要成份为甲酸及含铬废水。

漂洗：将洗铬后的羊皮进行深度漂洗，漂洗液主要成份为甲酸和 EDTA。

挤水：同上。

染色：将回水后的羊皮根据订单需要进行染色。

挤水：同上。

整饰：整饰工序与初鞣整饰工序相同。

此流程排污节点有：在洗铬工序有含铬废水产生；在漂洗、染色、挤水工序有废水排放；干洗脱脂工序会产生非甲烷总烃，干洗液经过蒸馏净化后回用，过程中析出的脂肪进行综合利用。

### **(3) 染色流程**

根据市场需求进行不同颜色的染色，本技改项目按原皮量 30%进行染色。此流程包括回水、染色、挤水及烘干整饰等。

回水：同上

染色：将回水后的羊皮根据订单需要进行染色。

挤水：同上。

整饰：整饰工序与初鞣整饰工序相同。

排污节点有：在染色和挤水工序有染色废水排放。

复鞣和染色工艺改造前后没有变化，仅根据产品需求，适当延长漂洗环节。

### **(4) 鞣制后整饰**

烘干：已鞣制羊皮其含水量在 60%以上，而羊皮成品的含水量要求在 12-18%。湿皮可塑性大，皮纤维未定型，无法进行机械操作，烘干后皮纤维组

织定型，便于整理美化。

本技改项目用旋转式绷平干燥机替代现有箱式烘干机，以蒸汽为能源，不受环境气候影响，具有干燥速度快、效率高、毛皮质量好、出材率高，便于裁剪等特点。

回潮：利用喷水机给烘干后毛皮进行适当喷水，目的是使干燥后的毛皮得到适当的水分，变的柔软。平均一张皮喷水 50g。

拉软：利用振荡拉软机或转笼将羊皮拉软，使皮板更加柔软。

梳毛：在梳毛机上进行，将粘结的毛梳开，同时除去残留在毛中的浮毛，使成品外貌美观。

烫皮：刷料的毛皮经熨烫，使弯曲的毛逐渐被伸直和固定，毛被变得松散而灵活，光亮滑爽有弹性。

分级：将整饰完毕的羊皮进行分拣，对应订单需求进行裁剪、缝制。

在鞣制后整饰阶段排污节点有：在梳毛与烫皮工序中产生羊毛进行综合利用，烫皮工段有少量非甲烷总烃产生。

## 2.4 劳动定员及工作制度

技改项目新增劳动定员 100 人，即技改后，劳动定员 310 人，年工作 300 天，每天 8 小时，采用 2 班制，门卫、污水处理站、锅炉房负责人采用 3 班制，每天工作 24 小时。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### (1) 给排水

##### ①给水

根据企业提供资料，项目技改后全厂总用水量为 1200.1m<sup>3</sup>/d，新鲜用水量为 955.1m<sup>3</sup>/d，循环用水量为 245m<sup>3</sup>/d，用水由宣化区自来水厂供给，可以满足项目技改后供水要求。

##### ②排水

根据企业提供资料，项目技改后全厂排水采用雨污分流制，雨水通过厂区雨水管网排入市政雨水管网。生产废水与生活污水经厂区污水处理设施处理达标后

排入宣化区污水管网，项目技改后外排废水总量为 934.2m<sup>3</sup>/d，工程消耗及蒸发水量为 23.7m<sup>3</sup>/d。

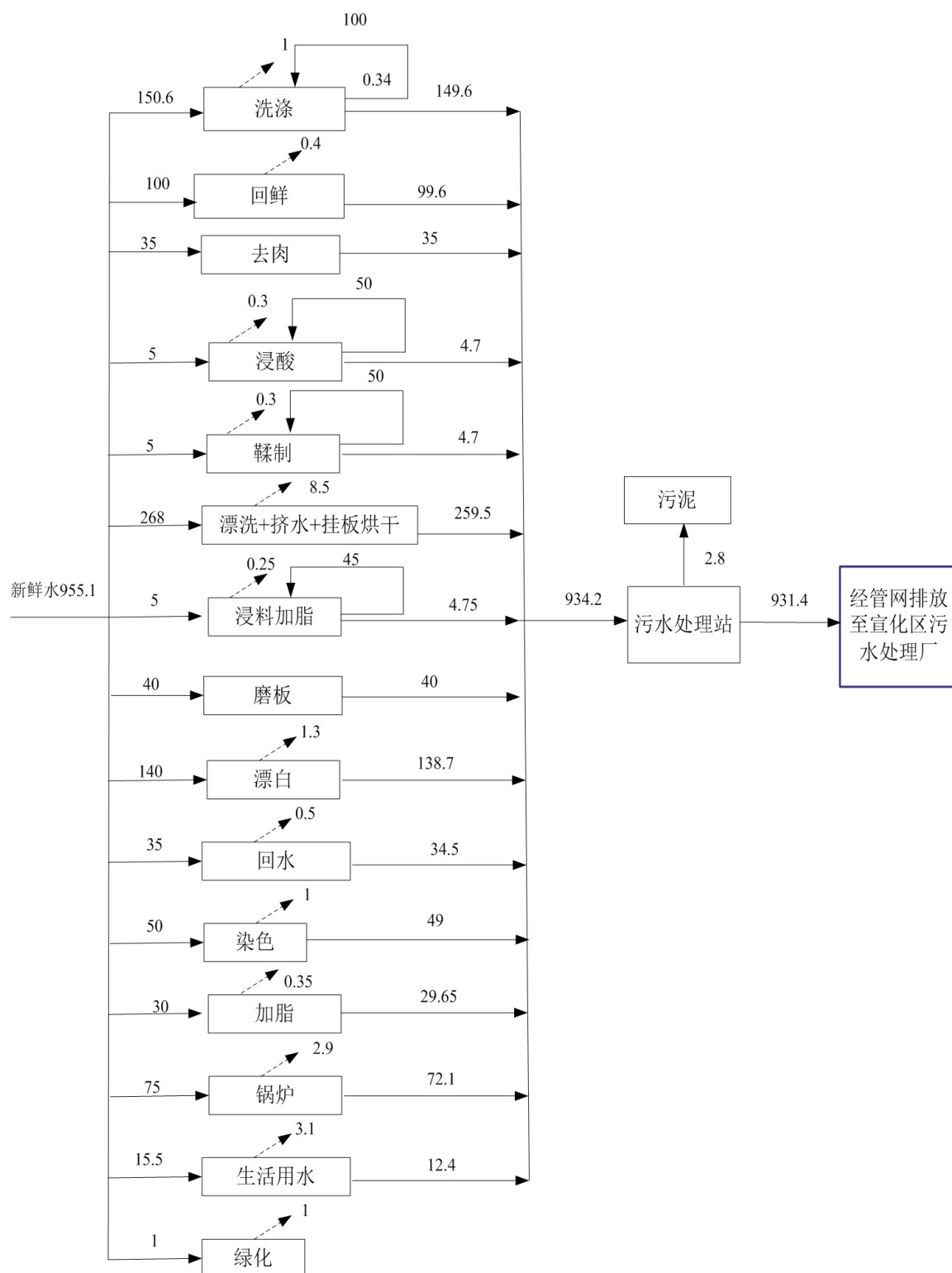


图 2-3 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 2.5.2 供电:

项目用电由当地供电系统供给, 技改项目新增用电量为 24 万 Kwh/a, 可满足项目用电需要。

### 2.5.3 供热:

本项目生产用热由 1 台 4t/h 燃气锅炉提供, 冬季生活供暖由市政管网提供。

## 2.6 环评审批情况

澳皮王(宣化)皮业有限公司于 2021 年 07 月委托河北燕酪环保工程有限公司编制建设项目环境影响报告书, 该环评报告于 2021 年 07 月 26 日通过张家口市行政审批局审批, 审批文号为张行审字【2021】227 号。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 930 万元, 其中环境保护投资总概算 154 万元, 占投资总概算的 16.56%; 实际总投资 930 万元, 其中环境保护投资 154 万元, 占实际总投资 16.56%。

实际环境保护投资见下表 2-4 所示:

表 2-4 实际环保投资情况说明

项目	污染源	治理措施	投资(万元)
废气	烫剪车间	收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒排放 (DA002)	90
		车间封闭	
	污水处理设施	洗涤+生物处理+15m 高排气筒 (DA004)	
		通风、绿化	
干洗脱脂	收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒排放 (DA003)		
	车间封闭		
废水	含铬废水	经中和—沉淀法去除铬离子, 以 Cr(OH) <sub>3</sub> 形式沉淀, 处理后污水汇入污水处理站进一步深度处理	40
	综合废水	经厂区污水处理站处理达标后排放于市政污水管网	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 将高噪声设备置于室内, 封闭或半封闭厂房隔声, 安装减震降噪设施, 加强设备维护	5

		检修，厂界设置绿化和围挡隔声。建议项目区的路段设置限速禁鸣标志，加强项目区的路段交通噪声的控制。	
固废	一般固废	不可回收利用的一般固废运往垃圾处理厂处理	6
	生活垃圾	垃圾桶收集运往垃圾处理厂处理	
	危险废物	集中收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
风险防范措施	建立安全生产规章制度和措施，修订风险管理制度、修订环境风险应急预案；设置事故水池；加强管理，严格落实各项风险防范措施；禁火区均设置明显禁烟、禁火标志牌。		3
地下水	地下水监测井设置情况		2
环境管理机构	建立完善的环保机构，并制定相关的规章制度。		0.1
排污口规范化	新增 3 个废气排放口，设置明显的警示标示、对 3 个废气排口设置采样点位及明显标识，定期进行监测。 危废间等固废暂存场所设置明显标识。		2.3
其他	认真落实“三同时”制度，确保各项污染治理措施的正常运行；通过现场调查，总结存在相应的环境问题并提出改进措施与环境管理建议，完善环境监测。		5.6
合计			154 万元

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，本项目建设内容与环评规定基本一致，无重大变更。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-5

表 2-5 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	治理措施	验收标准	落实情况
废气	烫剪车间	收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒排放 (DA002)	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中其他企业排放限值	已安装过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒环保设施
		车间封闭		
	污水处理设施	洗涤+生物处理+15m 高排气筒 (DA004)	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 中其他企业浓度限值	已落实洗涤+生物处理+15m 高排气筒环保设施
		通风、绿化	《恶臭污染物排放标准》	已落实



			(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准	
	干洗脱脂	收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m排气筒排放(DA003)	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表11中其他企业排放限值	已落实经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m排气筒排放
		车间封闭	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表21中其他企业浓度限值	已落实
废水	含铬废水	经中和—沉淀法去除铬离子,以Cr(OH) <sub>3</sub> 形式沉淀,处理后污水汇入污水处理站进一步深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1第一类污染物最高允许排放浓度要求	已落实废水处理设施
	综合废水	经厂区污水处理站处理达标后排放于市政污水管网	《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量间接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准	
噪声	生产设备	选用低噪声设备,合理布局,将高噪声设备置于室内,封闭或半封闭厂房隔声,安装减震降噪设施,加强设备维护检修,厂界设置绿化和围挡隔声。建议项目区的路段设置限速禁鸣标志,加强项目区的路段交通噪声的控制。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	已落实低噪声设备,合理布局,将高噪声设备置于室内,封闭或半封闭厂房隔
固废	一般固废	不可回收利用的一般固废运往垃圾处理厂处理	合理处置	已落实,新增危废石油溶剂油,并签订了危废协议
	生活垃圾	垃圾桶收集运往垃圾处理厂处理		
	危险废物	危险废物,采用专用容器分类收集,按规范在危险废物暂存间分类暂存,按照危险废物管理要求进行管理,委托有资质的单		

	位进行清运和处理	
风险防范措施	建立安全生产规章制度和措施，修订风险管理制度、修订环境风险应急预案；设置事故水池；加强管理，严格落实各项风险防范措施；禁火区均设置明显禁烟、禁火标志牌。	防范措施到位，修订突发环境事件应急预案
地下水	地下水监测井设置情况	参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中监测井要求
环境管理机构	建立完善的环保机构，并制定相关的规章制度。	环境管理机构
排污口规范化	新增 3 个废气排放口，设置明显的警示标示、对 3 个废气排口设置采样点位及明显标识，定期进行监测。 危废间等固废暂存场所设置明显标识。	排污口规范化
其他	认真落实“三同时”制度，确保各项污染治理措施的正常运行；通过现场调查，总结存在相应环境问题并提出改进措施与环境管理建议，完善环境监测。	

## 2.10 验收范围及内容

现有项目为年加工羊毛皮制品 100 万张，建筑面积 13500 平米，技改项目不新征用土地，不扩大基础设施建设规模，购置增加新设备、改造部分旧设备，全部在原有车间内完成。购置增加洗脱机、挂晾系统、不锈钢转鼓等新设备 93 台（套），改造部分鞣制环节工艺流程。

项目技术改造主要在鞣制车间、回鲜车间、烫剪车间、整饰车间内进行，主要为设备升级改造。

验收范围及内容包括：

- ①废气——废气情况，为具体检测内容。
- ②废水——废水情况，为具体检测内容
- ③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
- ⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

本技改项目不新征用土地，不扩大基础设施建设规模，购置增加新设备、改造部分旧设备，全部在原有车间内完成。项目技改后仅涉及到设备拆除、安装，不涉及土建工程。

施工其余建设内容未发生变化。根据原环评中施工期对环境影响的分析，通过加强管理，覆盖篷布，设置临时污水池，施工场界建设围墙，合理安排施工时间，按照市环境卫生主管部门指定的运输路线和建筑垃圾处置许可证载明的地点倾倒固体废物等措施，可有效降低施工期污染物的排放，不会对周围环境产生明显影响。

#### 3.2 运行期主要污染源及治理措施。

##### 3.2.1 废气

本项目废气主要为恶臭气体及挥发性有机物。

项目生皮仓库与生产车间采取封闭车间的措施。

项目烫剪车间产生的烫毛废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m (DA002) 排气筒排放，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中其他企业排放限值。

污水处理运行过程中，由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，污水处理站运行产生的臭气通过洗涤+生物处理+15m (DA004) 高排气筒进行处理，污水处理站产生的恶臭可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准。

项目干洗脱脂工序产生的废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒排放 (DA003) 排气筒排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中其他企业排放限值。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。

##### 3.2.2 废水

本项目含铬废水处理工程属现有工程，采用“中和+沉淀”法处理，其原理为废水中三价铬离子与 NaOH 在 60℃、PH 值为 8.5 条件下生成 Cr(OH)<sub>3</sub> 沉淀，沉

淀后废水进离心过滤进入调节池；沉淀液转入反应罐，用硫酸溶解，反应生成 $\text{Cr}(\text{OH})\text{SO}_4$ 经调整溶液PH和盐含量后回用于白皮复鞣工序。处理后车间排污口废水中总铬含量小于 $1.5\text{mg/L}$ ，符合《综合污水排放标准》(GB8978—1996)表1第一类污染物排放标准要求，经类比调查并陘3504制革厂对含铬废水治理工艺同本工程相同，含铬废水经加碱沉淀铬回收率达95%，含铬废水治理工艺已应运多年，因此措施可行。

项目综合废水经厂区污水处理站处理后达标排入市政污水管网，污水处理站出水水质执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB 30486-2013)中表2新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准。

### 3.2.3 噪声

本项目产生的噪声主要为车辆运输及转鼓、去肉机、片皮机、挤水机、削匀机、干燥机、空压机等设备运行时产生的噪声。项目选用低噪声设备，合理布局，将高噪声设备置于室内，封闭或半封闭厂房隔声，安装减震降噪设施，加强设备维护检修，厂界设置绿化和围挡隔声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

### 3.2.4 固体废物

项目产生的固体废物分为以下三大类：

本项目产生的固体废物主要有肉渣、废油脂，羊毛，食盐，污泥，废离子交换树脂，杂质，废过滤棉，含铬污泥，废活性炭，废催化剂，氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋，废液压油，废油桶，废油漆桶，石油溶剂油，在线监测废液和废试剂瓶及生活垃圾。项目产生的固体废物分为以下三大类：

#### (1) 一般工业固废：

本项目一般工业固废主要包括肉渣、废油脂、羊毛、食盐、污泥、废离子交换树脂。去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂出售给废油脂加工企业油脂提炼无害化处理；水剪机剪下的羊毛由当地小型羊绒加工企业收购当原料；抖盐工段产生的固体废物食盐为大颗粒原盐，集中收集，定期交给环卫部门冬季融雪使用；鞣制蒸馏产生的杂质与污水处理站产生污泥交于第三方公司处理；废离子交换树脂由厂家回收。

## (2) 危险废物

本项目危险废物主要包括含铬废水处理产生的含铬污泥、废活性炭、废催化剂、废液压油、废油桶、废过滤棉、废油漆桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、石油溶剂油及其包装物、在线监测设备废液和废试剂瓶，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交于有资质单位处理。

## (3) 生活垃圾

项目技改后新增劳动定员 150 人，技改后全厂劳动定员 310 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天计，日产生量为 155kg/d，年产生量为 46.5t/a。生活垃圾在厂区设带盖垃圾箱集中收集后，运往垃圾处理厂统一处理。

综上所述，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生明显不利影响。



过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+DA002 排气筒



过滤+吸附+蓄热式催化燃烧 DA003 排气筒



洗涤+生物处理+DA004 排气筒

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 环境质量现状及主要环境问题

##### ①环境空气质量现状

本项目所在区域NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

##### ②声环境质量现状

建设项目位于河北省张家口市宣化区府城北街40号，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

##### ③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

##### (2) 营运期环境影响评价结论

##### ①水环境

本项目废水经企业厂区内污水处理站处理并满足相应标准后通过管网排入宣化区污水处理厂进一步处理。正常情况下，项目废水得到合理处置；废水不直接和地表水环境产生水力联系，因此，本项目建设不会对周边环境地表水环境产生明显影响。

##### ②大气环境

本项目废气主要为恶臭气体及挥发性有机物。

项目生皮仓库与生产车间采取封闭车间的措施。

项目烫剪车间产生的烫毛废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m排气筒排放。

污水处理运行过程中，由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，污水处理站运行产生的臭气通过洗涤+生物处理+15m高排气筒进行处理，污水处理站产生的恶臭可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准。

##### ③声环境

项目营运期仅进行昼间生产，主要噪声源为设备噪声，通过采取合理布局、

噪声源控制、隔声降噪等措施后，本项目所产生的噪声可得到较大幅度的削减，项目噪声贡献值较小，经预测，项目运行期间项目区东、西、北三侧厂界周界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求；

#### ④固体废物

##### 一般固体废物

本项目固废均得到有效处置，处置措施合理，去向明确，只要采取合理有效的防范措施，防止固废对环境造成二次污染，则项目运行对周围环境影响较小。

综上所述，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生明显不利影响。

#### （3）总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>控制指标分别为83.83t/a、12.57t/a、0t/a、0t/a。

#### （4）项目可行性结论

综合以上分析，本项目建设符合国家产业政策，选址及平面布局合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析，澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目建设可行。

#### 4.1.2 建议

（1）重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

（2）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

（3）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

## 4.2 审批部门审批意见

澳皮王(宣化)皮业有限公司：

你单位报送的《澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目环境影响报告书》及相关材料已受理。根据你公司委托河北燕酪环保工程有限公司编制的环境影响报告书结论意见及专家评审意见，经研究批复如下



## 一、项目概况

澳皮王(宣化)皮业有限公司拟建设的澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目位于河北省张家口市宣化区府城北街 40 号。

**1.建设规模：**技改项目不新增占地，建设内容位于原厂区，全部在原有车间内完成。项目新增洗脱机、挂晾系统、不锈钢转鼓等设备 93 台(套),改造部分鞣制环节工艺流程。项目总投资 930 万元，其中环保总投资 154 万元，占总投资的 16.56%。劳动定员与工作制度：新增劳动定员 100 人，不改变工作制度;项目建成后其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

**2.项目选址：**拟改造项目位于河北省张家口市宣化区府城北街 40 号，厂址中心坐标为东经 115°3'36.06",北纬 40°37' 49.68"

### 3.建设内容

**主体工程：**鞣制车间、回鲜车间、烫剪车间均依托现有工程;整饰车间(包括分拣车间、裁制车间、打包车间、扎软等车间) 依托现有工程。

**辅助工程：**依托厂区现有整饰车间、半成品仓库、成品仓库、生皮库、办公用房、锅炉房、机修车间、危废存储间，污水处理站依托张家口市宣化圣雪毛皮革有限公司现有工程。

**环保工程：**废气、废水处理、噪声防治及固废处置等环保设施。

### 4.生产工艺

**初鞣工艺流程：**原料皮经过一系列机械与化学处理，将皮上带有的泥沙、肉渣、油脂等物质除掉，通过鞣剂使皮胶原多肽链之间生成交联键，增加了胶原结构的稳定性，提高了收缩温度及耐湿热稳定性，改善了毛皮的抗酸、碱、酶等化学品的能力，使生皮变成已鞣毛皮。

**复鞣白皮、染色工艺流程：**复鞣白皮、染色分三种情况，水洗脱脂为分级完成后，部分羊皮需要通过水洗脱脂，进一步减少羊皮残存的多余脂肪;干洗脱脂为初鞣后，小部分羊皮脂肪含量仍然较大，通过使用石油溶剂油在干洗机内进行脱脂，以满足产品质量标准要求，脱脂后羊皮进行烘干处理;刷铬复鞣染色为部分产品根据订单要求需要进行刷铬复鞣再染色，此工序流程主要包括回水、刷铬、洗铬、漂洗、染色、挤水、烘干整饰等。

**染色工艺流程：**根据市场需求进行不同颜色的染色，本技改项目按原皮量

30%进行染色。此流程包括回水、染色、挤水及烘干整饰等。

鞣制后整饰工艺：已鞣制羊皮其含水量在 60%以上，须对其进行烘干处理，烘干后利用喷水机给毛皮进行适当喷水，使干燥后的毛皮变柔软；利用振荡拉软机或转笼将羊皮拉软，在梳毛机上将粘结的毛梳开，同时除去残留在毛中的浮毛；刷料的毛皮经熨烫后被伸直和固定；最后将整饰完毕的毛皮进行分拣并对应订单需求进行裁剪、缝制。

### 5.产业政策及“三线一单”符合性

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，拟建项目属于目录中“第一类鼓励类十九、轻工 16、制革及毛皮加工清洁生产。”；项目不在《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)的通知》(冀政办发 [2015]7 号)限制类与淘汰类之列。

项目符合张家口市人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(张政字[2021]27 号)、河北省发展和改革委员会关于印发《灵寿县等 22 县(区)国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)的通知》的要求。

张家口市行政审批局出具了关于该项目的企业投资项目备案信息(张行审立字〔2021〕149 号)。张家口市生态环境局宣化区分局出具了该项目的环评评价应执行标准的函(宣环函〔2021〕08 号)。

### 6.项目衔接

给水：项目技改后全厂总用水量为 1200.1m<sup>3</sup>/d,新增新鲜用水量为 514.9m<sup>3</sup>/d,厂区循环用水量为 245m<sup>3</sup>/d,部分废水排入宣化区污水处理厂，经处理后作为中水回用；项目用水由宣化区自来水厂供给。

排水：项目技改后全厂排水采用雨污分流制，雨水通过厂区雨水管网排入市政雨水管网；生产废水与生活污水经厂区污水处理设施处理达标后排入宣化区污水管网，最终进入宣化区污水处理厂处理。

供热：项目生产用热由原有 1 台 4t/h 燃气锅炉提供，冬季生活供暖由市政管网提供，不得新建燃煤设施。

供电：拟建项目用电由当地供电系统供给。

## 二、环境影响评价等级与评价范围

拟建项目根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)评价区域内

环境空气评价等级为二级，项目大气环境影响评价范围为以厂址为中心边长取5km 矩形范围内;项目地下水环境影响评价等级为“三级”,评价范围为以厂址为中心，沿厂区下游方向延伸 1.5km,沿厂区上游及两侧延伸 0.5km 构成的矩形区域;声环境影响评价等级为“二级”,评价范围为厂界外 200m 范围;项目土壤环境影响评价等级为“一级”,评价范围为厂界外 1km 范围。

### 三、拟采取环保措施可行性

#### 1.选址可行性

拟建项目位于河北省张家口市宣化区府城北街 40 号。项目所在地不在饮用水源保护区范围内，评价区域内无风景名胜区和自然保护区，且项目未处于生态保护红线范围内，符合“三线一单”要求。

环评文件提出了较完善的污染防治措施及风险防范措施，

环评预测项目建设对周围环境影响较小，环境风险属可接受水平。

#### 2.污染防治措施可行性

##### (1)大气污染防治措施

施工期：技改项目不新征用土地，不扩大基础设施建设规模，购置增加新设备、改造部分旧设备，全部在原有车间内完成，项目技改后仅涉及到设备拆除、安装，不涉及土建工程;制定扬尘治理专项方案，指定专人负责扬尘防治工作，严格落实建筑施工场地扬尘防治措施。粉尘排放须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中相关标准要求。

运营期：项目运营期废气主要为生皮库、生产车间、污水处理站产生的恶臭气体，烫剪车间、干洗脱脂车间产生的非甲烷总烃。项目生产须在密闭厂房内进行，烫剪车间、干洗脱脂车间产生的非甲烷总烃须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业大气污染物排放限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求;污水处理站产生的恶臭气体须有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放浓度限值要求, 厂界恶臭气体浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准要求。

## **(2)废水治理措施**

项目厂区内综合污水处理站依托张家口市宣化圣雪毛皮皮革有限公司现有污水处理工程, 综合污水采用“絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化”工艺处理;含铬废水处理工程依托现有工程, 采用“中和+沉淀”法处理, 项目增加生产用水量, 通过技术改造使含铬污水中总铬及六价铬的年排放量由 0.003t/a 降至 0.0011t/a, 含铬废水须经预处理后排入综合污水处理站进一步处理, 经预处理后水质须满足《综合污水排放标准》(GB8978-1996)表 1 第一类污染物排放标准要求;项目综合污水须经厂区综合污水处理站处理后排入市政污水管网, 最终进入宣化区污水处理厂处理, 所排水水质须满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准

## **(3)噪声污染防治措施**

施工期: 主要产噪设备为施工车辆和机械。施工单位须制定严格的规章制度, 合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施, 同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治措施, 确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。

运营期: 项目主要噪声污染源有转鼓、去肉机、挤水机、削匀机、干燥机、空压机等生产设备。采取将主要产噪设施布置在厂房内, 并进行基础减振、安装消声器、隔声罩等措施后, 厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

## **(4)固体废物处置措施**

项目运营期主要固废有肉渣、废油脂、羊毛、食盐、污泥、废离子交换树脂、含铬废水处理产生的污泥、综合污水处理站污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废液压油、废油桶、氢氧化钠包装袋、在线监测设备废液及生活垃圾。生活垃圾须分类收集, 定期交由环卫部门清运处置;去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂须收集后外售废油脂加工企业综合利用;水剪机剪下的羊毛须经收集后外售当地小型羊绒加工企业;抖盐工段产生的固体废物食盐须集中收集定期交由

环卫部门清理处置;废离子交换树脂由厂家回收;鞣制蒸馏产生的杂质、污水处理站产生污泥作为一般固废，须收集后委托有相应资质的第三方公司清运处置;废过滤棉、含铬废水处理产生的污泥、废活性炭、废催化剂、废液 压油、废油桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、在线监测设 备废液、废试剂瓶、废油漆桶须分类收集暂存于危废暂存间内， 定期交由有资质的单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足 相关技术规范和标准要求。

#### **(5)防渗措施**

环评根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)要求，项目危废暂存间、含铬废水处理设施、 综合污水处理设施等为重点防渗区;生皮库、生产车间等为一般 防渗区。防渗措施须符合《环境影响评价技术导则地下水环境》 及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 要求。

#### **(6)非正常工况污染物排放及治理措施**

该项目治污设施停运时，生产作业立即停止，不得在治污设 施非正常运转下进行生产。

### **四、环境风险防范措施**

经环境风险识别，项目涉及的风险物质主要为氨水(25%)、 表面活性剂、纯碱、EDTA、合成鞣剂等，环评须按照《建设项目 环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)进行评价，在项目建设和 运行过程中须严格落实环评提出的各项环境风险防范措施，制定 有效风险应急预案，如出现环境风险事故立即启动环境风险应急 预案。

### **五、清洁生产分析**

技改项目对烫剪车间、污水处理设施以及干洗脱脂环节均采取了环保措施，对恶臭进行了收集处理，降低了废气对周边的影响，淘汰了原有老旧设备，新增了节能高效设备，项目废水单位 产品中铬的产生量由 0.003t/a 降为 0.0011t/a;项目配套采取 较为严格的污染控制措施和完善的环境管理制度，污染物排放可得到有效控制。项目清洁生产水平须达到国内先进水平。

### **六、审批意见**

在全面落实环境影响报告书提出的各项环境保护设施及措施,确保各类污染物达标稳定排放的前提下,该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制,我局同意你单位按照环境影响 报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施并严格落实审批意见和建议进行项目建设。本报告书及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、 规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动,

应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

你单位接到本项目环评批复文件后,应将批准后的环境影响报告书及批复送至相关生态环境行政主管部门,并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位:澳皮王(宣化)皮业有限公司	建设单位不变
2	建设地点:河北省张家口市宣化区府城北街 40 号	建设地点不变
3	本项目总投资 930 万元,其中环保投资 154 万元。	已落实
4	同意“澳皮王(宣化)皮业有限公司产品升级技术改造项目”建设。	已建设
5	项目运营期废气主要为生皮库、生产车间、污水处理站产生的恶臭气体,烫剪车间、干洗脱脂车间产生的非甲烷总烃。项目生产须在密闭厂房内进行,烫剪车间、干洗脱脂车间产生的非甲烷总烃须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放,排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业大气污染物排放限值要求,厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求;污水处理站产生的恶臭气体须有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放,排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放浓度限值要求,厂界恶臭气体浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建标准要求	已落实
6	项目厂区内综合污水处理站依托张家口市宣化圣雪毛皮皮革有限	已落实

	<p>公司现有污水处理工程，综合污水采用“絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化”工艺处理;含铬废水处理工程依托现有工程，采用“中和+沉淀”法处理，项目增加生产用水量，通过技术改造使含铬污水中总铬及六价铬的年排放量由 0.003t/a 降至 0.0011t/a,含铬废水须经预处理后排入综合污水处理站进一步 处理，经预处理后水质须满足《综合污水排放标准》(GB8978-1996)表 1 第一类污染物排放标准要求;项目综合污水 须经厂区综合污水处理站处理后排入市政污水管网，最终进入宣 化区污水处理厂处理，所排水水质须满足《制革及毛皮加工工业 水污染物排放标准》(GB30486-2013)中表 2 新建企业水污 染 物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准</p>	
7	<p>项目主要噪声污染源有转鼓、去肉机、挤水机、削匀机、干燥机、空压机等生产设备。采取将主要产噪设施布置在厂房内，并进行基础减振、安装消声器、隔声罩等措施后，厂界 噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求</p>	已落实
8	<p>项目运营期主要固废有肉渣、废油脂、羊毛、食盐、污泥、废离子交换树脂、含铬废水处理产生的污泥、综合污水处理站污泥、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废液压油、废油桶、氢氧化钠包装袋、在线监测设备废液及生活垃圾。生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清运处置;去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂须收集后外售废油脂加工企业综合利用;水剪机剪下的羊毛须经收集后外售当地小型羊绒加工企业;抖盐工段产生的固体 废物食盐须集中收集定期交由环卫部门清理处置;废离子交换树 脂由厂家回收;鞣制蒸馏产生的杂质、污水处理站产生污泥作为 一般固废，须收集后委托有相应资质的第三方公司清运处置;废 过滤棉、含铬废水处理产生的污泥、废活性炭、废催化剂、废液 压油、废油桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、在线监测设 备废液、废试剂瓶、废油漆桶须分类收集暂存于危废暂存间内， 定期交由有资质的单位清理处置，危险 废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。</p>	已落实
9	<p>该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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p>	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

## 5 验收评价标准 II

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 污水

本项目含铬废水处理工程属现有工程，采用“中和+沉淀”法处理，处理后车间排污口废水中总铬含量小于 1.5mg/L，符合《综合污水排放标准》(GB8978—1996)表 1 第一类污染物排放标准要求。

项目综合废水经厂区污水处理站处理后达标排入市政污水管网，污水处理站出水水质执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB 30486-2013）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准。

#### 5.1.2 废气

本项目废气主要为恶臭气体及挥发性有机物。

项目生皮仓库与生产车间采取封闭车间的措施。

项目烫剪车间产生的烫毛废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m（DA002）排气筒排放，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他企业排放限值。

污水处理运行过程中，由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，污水处理站运行产生的臭气通过洗涤+生物处理+15m（DA003）高排气筒进行处理，污水处理站产生的恶臭可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

项目干洗脱脂工序产生的废气收集后经过滤+吸附+蓄热式催化燃烧+15m 排气筒排放（DA004）排气筒排放排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他企业排放限值。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。

#### 5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
------	----	----	-----	----



厂界环境	II类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

#### 5.1.4 固体废物

项目产生的固体废物分为以下三大类：

本项目产生的固体废物主要有肉渣、废油脂，羊毛，食盐，污泥，废离子交换树脂，杂质，废过滤棉，含铬污泥，废活性炭，废催化剂，氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋，废液压油，废油桶，废油漆桶，在线监测废液和废试剂瓶及生活垃圾。项目产生的固体废物分为以下三大类：

##### (1) 一般工业固废：

本项目一般工业固废主要包括肉渣、废油脂、羊毛、食盐、污泥、废离子交换树脂。去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂出售给废油脂加工企业油脂提炼无害化处理；水剪机剪下的羊毛由当地小型羊绒加工企业收购当原料；抖盐工段产生的固体废物食盐为大颗粒原盐，集中收集，定期交给环卫部门冬季融雪使用；鞣制蒸馏产生的杂质与污水处理站产生污泥交于第三方公司处理；废离子交换树脂由厂家回收。

##### (2) 危险废物

本项目危险废物主要包括含铬废水处理产生的含铬污泥、废活性炭、废催化剂、废液压油、废油桶、废过滤棉、废油漆桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、在线监测设备废液和废试剂瓶，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交于有资质单位处理。

##### (3) 生活垃圾

生活垃圾在厂区设带盖垃圾箱集中收集后，运往垃圾处理厂统一处理。

综上所述，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生明显不利影响。

## 5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：83.83t/a、氨氮：12.57t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

本项目技改后废水排放总量为 279420m<sup>3</sup>/a。废水经厂区污水处理站处理并满足相应标准后排放，经市政管网排放至宣化区污水处理厂进一步处理。

根据本次验收监测报告得知 COD 浓度最大值为 59mg/L，氨氮浓度最大值为 0.349mg/L，计算得知小于总量确认书中总量控制指标 COD：83.83t/a、氨氮：12.57t/a：

## 6 质量保障措施和检测分析方法

奥来国信（北京）检测技术有限责任公司于 2022 年 8 月 31 日至 2022 年 9 月 1 日对本项目无组织颗粒物及噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。

### 6.1 质量保障体系

严格按照《环境监测技术规范》和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

(1) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。

(2) 实验室分析采用全程序空白样品等质量控制措施，确保检测结果的精确度、准确度。

(3) 无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的规定进行采样，采样前系统进行系统气密性检查，流量实施校准，误差符合要求，流量稳定。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

#### 6.2.1 检测点位、项目及频次

废气检测

表 6-1 有组织废气监测内容

检测项目	监测点位	监测频次
烫剪车间非甲烷总烃	进口	2 天，3 次/天
	出口	
臭气浓度、氨、硫化氢	进口	2 天，3 次/天
	出口	
干洗脱脂非甲烷总烃	进口	2 天，3 次/天
	出口	

表 6-2 无组织废气监测内容

检测项目	监测部位	数量	监测点	监测频次
------	------	----	-----	------

厂界无组织非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	上风向设置 1 个监测点	2 天, 4 次/天
	下风向设置 3 个监测点	

废水监测

表 6-3 废水监测内容

检测项目	监测点位	监测频次
总铬, 六价铬	含铬废水总排口	2 天
PH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总铬, 总磷、总氮、动植物油	综合废水总排口	2 天

噪声监测

表 6-4 噪声监测内容

检测项目	监测部位	数量	监测点	监测频次
噪声	厂界东西南北 4 个点位			昼夜各监测一次、2 天

6.2.2 检测项目、分析及仪器设备表

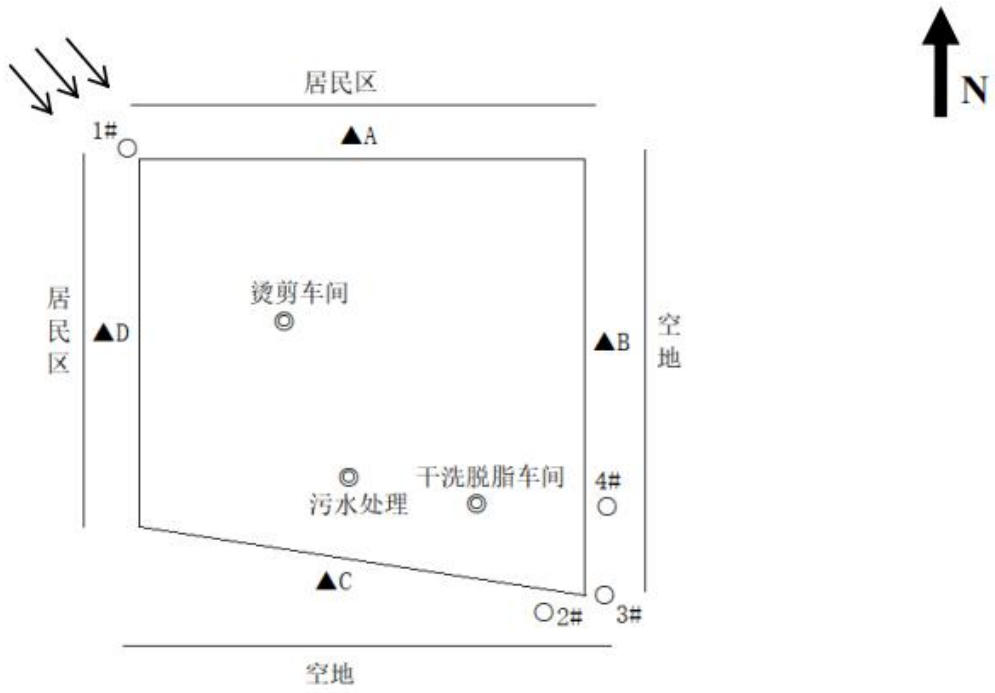
表 6-5 检测项目、分析及仪器设备表

检测项目		设备名称	型号	编号
有组织废气	非甲烷总烃	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	AL-S-432
		自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	AL-S-430
		手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		气相色谱仪	GC-7806	AL-S-448
	氨	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	AL-S-380
		手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		智能双路烟气采样器	崂应 3072	AL-S-375
		可见分光光度计	7230G	AL-S-522
	硫化氢	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型	AL-S-380
		手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		智能双路烟气采样器	崂应 3072	AL-S-375
		可见分光光度计	723C	AL-S-070
	臭气浓度	手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
无组织废气	非甲烷总烃	手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		气相色谱仪	GC-7806	AL-S-448
	氨	空气采样器	崂应 2020	AL-S-166

		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-370
		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-371
		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-372
		手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		可见分光光度计	7230G	AL-S-522
	硫化氢	空气采样器	崂应 2020	AL-S-166
		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-370
		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-371
		环境空气采样器	海纳 2020 型	AL-S-372
		手持式气象测量仪	5500	AL-S-525
		可见分光光度计	723C	AL-S-070
臭气浓度	手持式气象测量仪	5500	AL-S-525	
废水	pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260 型	AL-S-351
		水温表	SW-1	AL-WD-383
	悬浮物	电子天平	ESJ205-4	AL-S-023
		电热鼓风干燥箱	101FA-O	AL-S-039
废水	五日生化需氧量	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608 型	AL-S-511
		生化培养箱	SPX-150	AL-S-078
	化学需氧量	滴定管	50mL	AL-BL-257
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460 型	AL-S-087
	氨氮	可见分光光度计	723N	AL-S-395
	总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	AL-S-075
		立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-75S II	AL-S-519
	总磷	可见分光光度计	7230G	AL-S-303
		立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-75S II	AL-S-519
总铬	可见分光光度计	723N	AL-S-395	
噪声	多功能声级计	AWA5688 型	AL-S-508	
	声校准器	AWA6221B 型	AL-S-331	
	手持式气象测量仪	5500	AL-S-525	
<b>检测方法依据</b>				
检测项目		检测依据		
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）		
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳式试剂分光光度法》（HJ 533-2009）		

	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 亚甲基蓝分光光度法
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675-93)
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相相色谱法》(HJ 604-2017)
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 (HJ 534-2009)
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 亚甲基蓝分光光度法
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T 14675-93)
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-89)
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
		《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 (HJ 706-2014)

### 6.2.3 无组织废气及噪声、废水检测点位图



注：◎代表有组织监测点；○代表无组织监测点；★代表废水监测点，▲代表噪声监测点。

图 6-1 检测点位示意图

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果				
排气筒名称		烫剪车间排气筒	采样日期	2022-08-31
排气筒高度 (m)		15	采样位置	净化后监测口
生产设备		烫剪车间	投运日期	—
净化设备/方式		活性炭吸附+催化燃烧	投运日期	—
测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.283		
监测时间		08:06—09:10	13:30—14:40	16:40—17:50
大气压 (kPa)		94.4	93.6	94.1
烟气温度 (°C)		34.5	34.7	34.8
烟气湿度 (%)		1.8	1.8	1.8
静压 (kPa)		0.01	0.01	0.01
动压 (Pa)		9	9	9
烟气平均流速 (m/s)		3.4	3.4	3.4
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		2.82×10 <sup>3</sup>	2.80×10 <sup>3</sup>	2.83×10 <sup>3</sup>
检测项目		检测结果		
		08:06—09:10	13:30—14:40	16:40—17:50
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.1	7.71	9.29
	排放速率 (kg/h)	0.0283	0.0216	0.0263
有组织废气检测结果				
排气筒名称		烫剪车间排气筒	采样日期	2022-09-01
排气筒高度 (m)		15	采样位置	净化后监测口
生产设备		烫剪车间	投运日期	—
净化设备/方式		活性炭吸附+催化燃烧	投运日期	—
测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.283		
监测时间		08:00—09:10	13:36—14:40	16:50—18:00



大气压 (kPa)		94.3	93.8	94.0
烟气温度 (°C)		35.0	35.1	35.1
烟气湿度 (%)		1.8	1.8	1.8
静压 (kPa)		0.01	0.01	0.02
动压 (Pa)		9	10	10
烟气平均流速 (m/s)		3.5	3.7	3.6
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		2.91×10 <sup>3</sup>	3.01×10 <sup>3</sup>	2.98×10 <sup>3</sup>
检测项目		检测结果		
		08:00—09:10	13:36—14:40	16:50—18:00
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.2	17.4	16.8
	排放速率 (kg/h)	0.0499	0.0523	0.0501
排气筒名称		干洗脱脂车间 排气筒	采样日期	2022-08-31
排气筒高度 (m)		15	采样位置	净化后监测口
生产设备		干洗脱脂车间	投运日期	—
净化设备/方式		活性炭吸附+ 催化燃烧	投运日期	—
检测项目		检测结果		
		09:20—10:30	14:50—16:00	18:00—19:10
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.88	2.77	3.54
	排放速率 (kg/h)	0.0211	0.0207	0.0256
排气筒名称		干洗脱脂车间 排气筒	采样日期	2022-09-01
排气筒高度 (m)		15	采样位置	净化后监测口
生产设备		干洗脱脂车间	投运日期	—
净化设备/方式		活性炭吸附+ 催化燃烧	投运日期	—
检测项目		检测结果		
		09:35—10:45	14:50—16:00	18:10—19:20
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.59	3.47	4.04
	排放速率 (kg/h)	0.0258	0.0254	0.0298
排气筒名称		污水处理站排 气筒	采样日期	2022-08-31

排气筒高度 (m)		15	采样位置	净化后监测口
生产设备		污水处理站	投运日期	—
净化设备/方式		生化处理	投运日期	—
检测项目		检测结果		
		08:10—09:20	13:38—14:40	16:00—17:10
氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.03	0.98	1.00
	排放速率 (kg/h)	0.0181	7.31×10 <sup>-3</sup>	7.53×10 <sup>-3</sup>
硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.018	0.010	0.022
	排放速率 (kg/h)	3.17×10 <sup>-4</sup>	1.76×10 <sup>-4</sup>	3.81×10 <sup>-4</sup>
臭气浓度	无量纲	724	549	416
<b>有组织废气检测结果</b>				
排气筒名称		污水处理站 排气筒	采样日期	2022-09-01
排气筒高度 (m)	15		采样位置	净化后监测口
生产设备		污水处理站	投运日期	—
净化设备/方式		生化处理	投运日期	—
检测项目		检测结果		
		08:14—09:20	13:30—14:40	16:10—17:20
氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.97	1.01	1.04
	排放速率 (kg/h)	7.24×10 <sup>-3</sup>	7.82×10 <sup>-3</sup>	7.83×10 <sup>-3</sup>
硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.014	0.022	0.012
	排放速率 (kg/h)	2.39×10 <sup>-4</sup>	3.81×10 <sup>-4</sup>	3.83×10 <sup>-4</sup>
臭气浓度	无量纲	416	549	977
本页以下空白				

表 7-2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果						
采样日期	2022-08-31		检测日期	2022-08-31~2022-09-02		
采样开始时间	检测项目	单位	检测结果（厂界）			
			1#	2#	3#	4#
10:00	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.66	0.71	0.68
10:00	氨	mg/m <sup>3</sup>	9×10 <sup>-3</sup>	0.052	0.062	0.053
10:00	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>
10:00	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
14:55	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.46	0.71	0.65	0.78
14:55	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.050	0.060	0.052
14:55	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>
14:55	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
17:40	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.55	0.69	0.81	0.83
17:40	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.055	0.068	0.056
17:40	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	5×10 <sup>-3</sup>
17:40	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
采样日期	2022-09-01		检测日期	2022-09-01~2022-09-02		
气象条件						
采样开始时间	检测项目	单位	检测结果（厂界）			
			1#	2#	3#	4#
09:45	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.67	0.76	0.73
09:45	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.058	0.069	0.052
09:45	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>
09:45	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
15:00	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.48	0.75	0.87	0.70
15:00	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.059	0.070	0.061
15:00	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	5×10 <sup>-3</sup>
15:00	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
17:45	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.48	0.73	0.77	0.93
17:45	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.055	0.068	0.058

17:45	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	5×10 <sup>-3</sup>
17:45	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10

### 7.1.2 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

采样点位	检测项目	单位	2022 年 8 月 31 日检测结果		
			11:00	16:10	19:21
综合废水 总排口	pH 值	无量纲	7.2 (24.6℃)	7.4 (25.2℃)	7.3 (24.8℃)
	悬浮物	mg/L	36	17	22
	五日生化需氧量	mg/L	19.5	20.4	21.0
	化学需氧量	mg/L	59	48	55
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L
	氨氮	mg/L	0.300	0.288	0.309
	总氮	mg/L	29.7	31.3	27.6
	总磷	mg/L	2.82	3.29	2.44
	总铬	mg/L	0.016	0.016	0.014
采样点位	检测项目	单位	2022 年 9 月 1 日检测结果		
			11:00	16:15	19:30
综合废水 总排口	pH 值	无量纲	7.3 (24.2℃)	7.2 (25.2℃)	7.3 (24.8℃)
	悬浮物	mg/L	27	40	19
	五日生化需氧量	mg/L	19.5	20.0	20.2
	化学需氧量	mg/L	49	41	57
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L
	氨氮	mg/L	0.326	0.300	0.349
	总氮	mg/L	32.5	25.3	34.1
	总磷	mg/L	3.47	2.81	2.47
	总铬	mg/L	0.014	0.016	0.015

### 7.1.3 噪声检测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果

点 位 时间	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值 GB12348-2008	达标情况	
	A	B	C	D			
2022.8.2 1	昼	56	54	56	55	60dB (A)	达标
	夜	47	45	47	48	50dB (A)	达标

2022.8.2 2	昼	56	54	56	54	60dB (A)	达标
	夜	47	45	48	47	50dB (A)	达标

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 废气

#### 1) 有组织废气

经检测，该企业烫剪车间废气非甲烷总烃浓度平均值为  $13.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，干洗脱脂车间废气非甲烷总烃浓度平均值为  $3.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他企业排放限值。

污水处理设施废气氨浓度平均值为  $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度平均值为  $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度平均值为 605，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

#### 2) 无组织废气

经检测，本项目无组织废气非甲烷总烃浓度最大值为  $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中厂界浓度排放限值；氨浓度最大值为  $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度最大值为  $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 10，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界排放标准。

### 7.2.2 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 54-56dB (A)，夜间噪声值范围为 45-48dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$  (A)，夜间 $\leq 50\text{dB}$  (A)）。

### 7.2.3 废水

经检测，本项目含铬废水处理工程属现有工程，采用“中和+沉淀”法处理，处理后车间排污口废水中总铬含量小于  $1.5\text{mg}/\text{L}$ ，满足《综合污水排放标准》（GB8978—1996）表 1 第一类污染物排放标准要求。

项目综合废水出水水质满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB 30486-2013）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间

接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准。

### 7.3 总量控制要求

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：83.826t/a、氨氮：12.574t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

澳皮王(宣化)皮业有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

澳皮王(宣化)皮业有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司噪声进行检测。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废气

##### 1) 有组织废气

经检测，该企业烫剪车间废气非甲烷总烃浓度平均值为  $13.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，干洗脱脂车间废气非甲烷总烃浓度平均值为  $3.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他企业排放限值。

污水处理设施废气氨浓度平均值为  $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度平均值为  $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度平均值为 605，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

##### 2) 无组织废气

经检测，本项目无组织废气非甲烷总烃浓度最大值为  $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中厂界浓度排放限值；氨浓度最大值为  $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度最大值为  $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 10，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界排放标准。

#### (2) 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 54-56dB（A），夜间噪声值范围为 45-48dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A））。

#### (3) 废水

经检测，本项目含铬废水处理工程属现有工程，采用“中和+沉淀”法处理，处理后车间排污口废水中总铬含量小于  $1.5\text{mg}/\text{L}$ ，满足《综合污水排放标准》（GB8978—1996）表 1 第一类污染物排放标准要求。

项目综合废水出水水质满足《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB 30486-2013）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中间接排放限值及宣化区污水处理厂进水水质标准。

#### (4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有肉渣、废油脂，羊毛，食盐，污泥，废离子交换树脂，杂质，废过滤棉，含铬污泥，废活性炭，废催化剂，氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋，



废液压油，废油桶，废油漆桶，石油溶剂油及其包装物，在线监测废液和废试剂瓶及生活垃圾。

一般工业固废：

本项目一般工业固废主要包括肉渣、废油脂、羊毛、食盐、污泥、废离子交换树脂。去肉机、磨板机去除的肉渣、废油脂出售给废油脂加工企业油脂提炼无害化处理；水剪机剪下的羊毛由当地小型羊绒加工企业收购当原料；抖盐工段产生的固体废物食盐为大颗粒原盐，集中收集，定期交给环卫部门冬季融雪使用；鞣制蒸馏产生的杂质与污水处理站产生污泥交于第三方公司处理；废离子交换树脂由厂家回收。

生活垃圾在厂区设带盖垃圾箱集中收集后，运往垃圾处理厂统一处理。

危险废物

本项目危险废物主要包括含铬废水处理产生的含铬污泥、废活性炭、废催化剂、废液压油、废油桶、废过滤棉、废油漆桶、氢氧化钠包装袋、含铬试剂包装袋、石油溶剂油、在线监测设备废液和废试剂瓶，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交于有资质单位处理。

综上可知，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不外排，不会对周围环境产生明显不利影响。

生活垃圾

项目新增劳动定员 150 人，技改后全厂劳动定员 310 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天计，日产生量为 155kg/d，年产生量为 46.5t/a。生活垃圾在厂区设带盖垃圾箱集中收集后，运往垃圾处理厂统一处理。

(5) 总量控制要求

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015] 97 号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：83.83t/a、氨氮：12.57t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

本项目技改后废水排放总量为 279420m<sup>3</sup>/a。废水经厂区污水处理站处理并满足相应标准后排放，经市政管网排放至宣化区污水处理厂进一步处理。

根据本次验收监测报告得知 COD 浓度最大值为 59mg/L，氨氮浓度最大值为 0.349mg/L，计算得知小于总量确认书中总量控制指标 COD：83.83t/a、氨氮：12.57t/a：。

(6) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## **9.2 建议**

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。