澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目

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：澳皮王（宣化）皮业有限公司

2018 年 1 月

目　录

附图

1、本项目所在地理位置示意图；

2、本项目周围环境概况示意图；

3、本项目平面布置图。

附件

1、环评审批意见；

2、营业执照；

3、检测报告。

前　言

澳皮王（宣化）皮业有限公司成立于 1993 年 12 月 24 日，位于素有“京西第一府”美称的张家口市宣化区，主要从事皮革皮毛制品业务。为改善大气环境，提高供热质量，澳皮王公司拟对现有的 2 台燃煤锅炉拆除，新建 2 台燃气锅炉，为生产过程提供蒸汽，投资 130 万元。于 2017 年 3 月委托河北德源环保科技有限公司编制《澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 18 日通过了宣化区环境保护局的批复，文号：宣环表〔2017〕40 号。

改建工程于 2017 年 5 月开工建设，陆续完成锅炉改造及供气管网的建设工作，2017 年 7 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》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影响报告表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。

2018 年 1 月，澳皮王（宣化）皮业有限公司自行组织完成了该项目的竣工环境保护验收报告。参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）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）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时澳皮王（宣化）皮业有限公司委托张家口市环境科技服务有限公司于 2017 年 7 月 22 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。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》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 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》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 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）《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 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 2.2-2008）；

（3）《环境影响评价技术导则　地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

（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 2.4-2009）；

（6）《环境影响评价技术导则　生态影响》（HJ 19-2011）；

（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）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（12）《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；

（13）《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）；

（14）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（15）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

（16）《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）；

（17）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）；

（18）《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）》（冀环办字函〔2017〕727 号）（河北省环境保护厅）；

（19）《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准的有关问题的复函》（环函〔2002〕222 号）。

（20）《张家口市 2015 年大气污染防治工作实施方案》（张气领办[2015]33 号）；

（21）《张家口市空气质量提升专项实施方案》。

1.3 工程技术文件及批复文件

（1）《澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》（河北德源环保科技有限公司，2017 年 3 月）；

（2）宣化区环境保护局关于《澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》的审批意见，宣环表〔2017〕40 号；

（3）澳皮王（宣化）皮业有限公司提供的环保设计资料、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）皮业有限公司燃气锅炉项目		
建设单位	澳皮王（宣化）皮业有限公司		
法人代表	李翠兰	联系人	习耀光
通信地址	张家口市宣化区府城北街 40 号		
联系电话	13503137895	邮编	075100
项目性质	技改	行业类别	热力生产和供应业 D4430
建设地点	张家口市宣化区府城北街 40 号		
占地面积	520m^2	经纬度	东经：115°03'38.76" 北纬：40°37'44.23" 海拔：635m
开工时间	2017 年 5 月	试运行时间	2017 年 7 月

2.1.2 地理位置及周边情况

厂区东 50m 处为本厂家属院，南侧 258m 为观后村，西侧 120m 为盆窑村，北距太阳城小区（原木器厂）15m。项目区周边没有学校、医院、自然保护区、风景名胜区、人文景观，项目附近无水源地保护区。2017 年 5 月动工建设，相比原环评时，周边无新增敏感点。周边情况见图 2-1、2-2。

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。

图 2-1　项目建设前后周边情况对比图

图 2-2　项目周边现状图

2.1.3 项目区平面布置

厂区西东南角为锅炉房，燃气管网自厂区西侧接入，锅炉房西侧紧邻厂区污水处理站，排气筒在锅炉房北侧；厂区西北为生产车间。项目区平面布置与原环评时设计布局基本一致。项目平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

本项目设计一台 4t/h 锅炉使用，一台 2t/h 锅炉备用，为生产提供蒸汽。实际建设中根据场地设计条件与生产需要，只安装了一台 4t/h 的燃气锅炉，不再建设 2t/h 备用锅炉。

图 2-3　项目现有锅炉情况图

2.2.2 主要原辅材料

项目主要原材料为天然气。

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

表 2-2　原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年用量	储存方式	运输方式
1	天然气	m^3	176 万	/	天然气管道
2	水	立方米	21072	/	/
3	电	千瓦时	200000	/	/

2.2.3 主体设施建设内容

本项目土建工程主要拆除原有 2 台燃煤锅炉，新建 2 台燃气锅炉，规格分别为 4t/h、2t/h，新建调压站一座，新建一根供气管道，对现有的除尘设备进行拆除。具体建设情况见表 2-3。

表 2-3　改扩建主要建（构）筑物一览表

序号	原有工程	改扩建工程（环评）	实际建设情况
1	2 台燃煤锅炉	拆除 2 台燃煤锅炉，新建 2 台燃气锅炉	**只建设了一台燃气锅炉**
2	水浴脱硫除尘器和多管除尘器	拆除水浴脱硫除尘器和多管除尘器	已建
3	——	新建调压站	已建
4	——	新建一根供气管道	已建

图 2-4　供气管道及调压站

2.2.4 生产设备

项目新增设备主要为锅炉、调压箱、供气管道等设备。项目设备一览表见表2-4。

表 2-4　设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台套）	备注
1	锅炉	WNS4-1.2S-Y(Q)	1	4t/h
2	调压箱	——	1	
3	供气管道	230m	1 根	
4	烟囱	高度 11m	1 根	

2.3 工艺流程

本项目运营期污染源主要为锅炉燃烧产生的废水、废气、噪声。见下图。

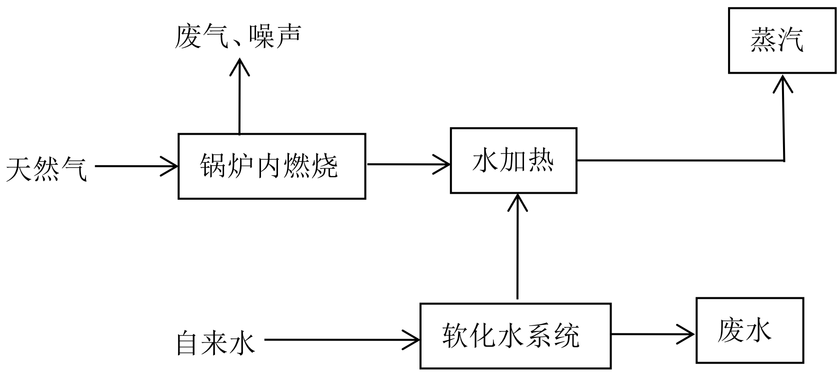


图 2-5　运营期工艺流程及产污环节

天然气经燃气管道引入锅炉房，做为燃料在锅炉内燃烧，使其化学能转化为

热能，将经过软化处理后的水加热成高温蒸汽，通过循环水泵将蒸汽送至生产车间，用于生产工序。热交换后的水体循环加热、散热。软化水系统会有少量的反冲水，经处理后达标排放，对环境影响极小。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目原计划定员 6 人，年工作 300 天，每天运行 17 个小时，共 5100 小时。实际中设备自动化程度高，用工只需要 3 人，年工作 300 天，每天运行 17 小时，与原环评基本一致。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

原环评阶段，设计用水主要为职工生活用水、生产用水、冷却补水、水处理系统用水。

表 2-5　　项目用水排水情况一览表（m^3/d）

序号	用水环节	用水量	新鲜水量	重复利用水	循环水量	软水	损耗水量	废水产生量	排水量	备注
1	锅炉用水	60	60	—	—	—	—	—	—	用于生产用蒸汽
2	软化水	10	10	—	—	—	—	—	10	用于软水设备反冲水
3	生活用水	0.24	0.24	—	—	—	0.048	0.192	0.192	入厂区污水处理站
4	总计	70.24	70.24	—	—	—	0.048	0.192	10.192	

原环评水量平衡图见下图 2-6。

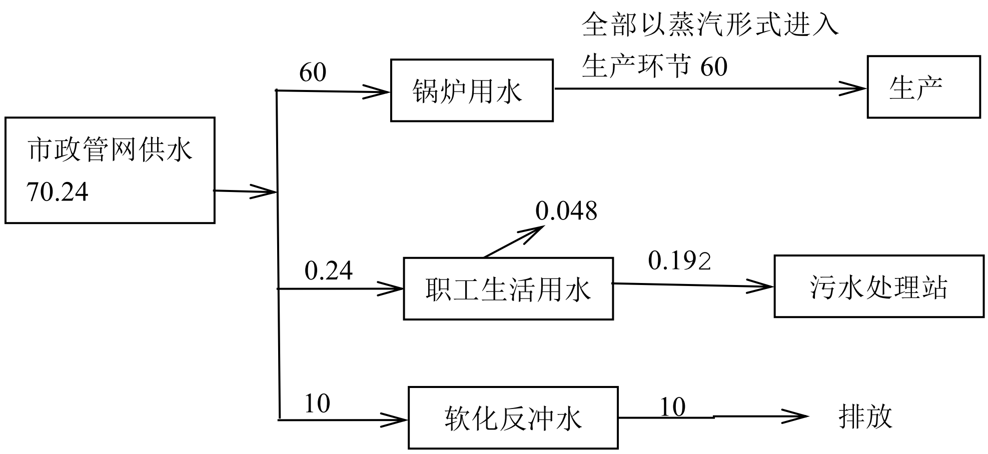


图 2-6　原环评水量平衡图（m^3/d）

项目实际建设过程中只安装了一台 4t/h 燃气锅炉，由于设备升级，软化水量减少，因此实际废水量减少。实际水量平衡图见图 2-7。

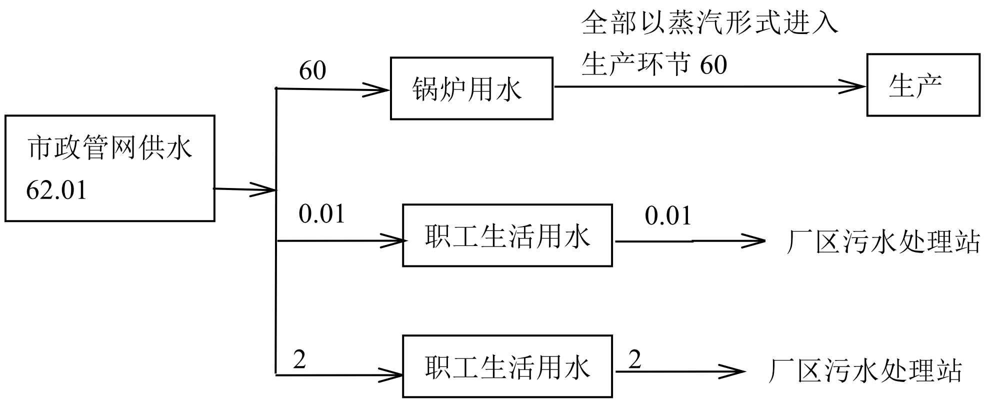


图 2-7　实际水量平衡图（单位：m^3/d）

本项目生产用水全部以蒸气形式进入生产环节，排水只有软化水排放，进入厂区污水处理站处理。

2.5.2 供电

由市政电网供电，年用电量约 20 万 kwh。

2.5.3 供气

项目锅炉所用天然气由宣化金鸿燃气有限公司提供。

2.6 环评审批情况

澳皮王（宣化）皮业有限公司公司于 2017 年 3 月委托河北德源环保科技有限

公司为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2017 年 4 月 18 日通过宣化区环境保护局的审批，审批文号为宣环表〔2017〕40 号。

澳皮王（宣化）皮业有限公司公司于 2017 年 9 月 20 日通过了总量审批，审批的总量为 SO_2：1.199 吨，NOx：3.597 吨。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 130 万元，其中环境保护投资总概算 1.5 万元，占投资总概算的 1.2%；实际总投资 78 万元，其中环境保护投资 3.5 万元，占实际总投资 4.5%。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

表 2-6 实际环保投资情况

类别	项目名称	环保设施	数量（套）	治理对象	金额（万元）
废气	锅炉	11m 高排气筒	1	烟尘、SO_2、NO_X	3
噪声	设备噪声	室内集中设置，利用厂房隔声	2	噪声	0.3
固废	生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门统一处理	2		0.2
合计					3.5

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，由于场地限值及生产需要，该项目仅建设了一台 4t/h 的燃气锅炉，并且今后不会再增加锅炉。

实际建设中，根据厂区实际环境，旧烟囱已损坏了，故新建了一根 11 米高烟囱，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。

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 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

项目		原环评治理措施	落实情况	验收标准
废气	天然气燃烧废气	原有排气烟囱	原烟囱破损，拆除过程中损坏，无法再利用，故新建一个	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值要求
废	生活污水	排入厂区污水处理站，进	已落实	——

水		入市政污水管网		
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，安装减震基础，加强维护，锅炉房隔声，距离衰减	已在设备底座安装基础减振措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	职工生活垃圾	排入厂区现有生活垃圾收集箱	已落实	——

2.10 验收范围及内容

①污水——工程污水排放情况，为具体检测内容。

②废气——工程外无组织废气情况，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。

⑥环境保护管理制度建设情况

⑦排污口标准化建设情况

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

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间采用洒水抑尘、散料苫盖、合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

本项目软化水系统排水及生活污水进厂区自建污水处理站，处理后排入市政管网，不外排。

3.2.2 废气

本项目生产过程中，燃烧废气通过 1 根 11m 高排气筒排放。

图 3-1　废气治理设施

3.2.3 噪声

项目的噪声主要来自生产过程中的锅炉燃烧设备噪声，调压站运行噪声，建设过程中选用了低噪声设备，并利用锅炉房墙体隔声，窗户采用隔声窗。

图 3-2 废气及噪声排口标识

3.2.4 固体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾。厂内生活垃圾集中收集后送至附近的垃圾清运点，由当地环卫部门统一收集处理。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

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

项目所在区域PM_{10}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

项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3095-2012）2 级标准。

（2）运营期环境影响评价结论

1）水环境

本工程无生产废水排放，项目污水主要是生活污水。在正常情况下，有 $5.76m^3/a$ 的生活污水外排，COD、BOD_5 等污染物含量均较低，由厂区自有的污水处理厂处理。因此，本项目排水量较少，水质较简单，不会对周围水环境产生影响。

为保护该区地下水，采取以下保护措施：对项目污水管道、污水处理站等设施必须采取防渗漏措施。通过上述措施，正常工程下本项目对地下水环境影响较小。

2）大气环境

本项目的排放源主要为燃气锅炉排放的烟尘、NOx 和 SO_2，为减轻烟气对周围环境的影响，工程通过一根 30m 高排气筒排放。烟尘外排浓度为 $137.31mg/Nm^3$，SO_2 的外排浓度为 $29.36mg/Nm^3$，NO_X 外排浓度为 $17.61mg/Nm^3$，烟气黑度小于 1 级，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值要求。

3）声环境

厂界噪声预测结果可知，在锅炉设备正常运行情况下，生产车间昼间在车间外 2m 时，厂界噪声贡献值为 59.7dB(A)，夜间不生产，昼间预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此本项目不会对周围声环境产生明显影响。

4）固体废物

项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾，厂内生活垃圾集中收集后送至附近的垃圾清运点，由当地环卫部门统一收集处理。

从固体废物的种类、储存和处置方法来看，锅炉房产生的固体废物均能得到妥善储存和处置，固体废物堆存处需采取防渗措施，防止对土壤及地下水环境造成污染。锅炉房固体废物在落实妥善堆存及处置措施情况下，对区域环境影响较小。

（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 NO_X、SO_2控制指标分别为 3.597t/a、1.199t/a 。

（4）选址可行性结论

项目所在地地势平坦，对该项目建设和生产经营较为有利，本项目符合规划要求，交通便利，便于进出，原材料、能源供应充足；项目周围无文物保护单位、饮用水源地等敏感目标；厂区平面布置合理；项目污染物排放量较小，对周围环境影响较小，从环境保护角度看选址合理。

4.1.2 建议

（1）加强环境管理与环保设施的日常维护工作，确保污水处理站处理效果，保证治理设施在良好的工作状态运行。

（2）由于烟囱高度较高，建设方在烟台设计时应考虑其外观视觉效果。在不影响烟囱的使用功能前提下，对烟囱的外部进行装饰、涂绘或添加能反应企产品特征的艺术造型和彩绘，增加烟囱的美感和艺术感。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2017 年 4 月 18 日由宣化区环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、澳皮王（宣化）皮业有限公司“燃气锅炉项目”拟将原有的 2 台燃煤锅炉拆除，新建 2 台燃气锅炉，项目拟投资 130 万元，环保投资 1.5 万元。经审查，该项目符合国家产业政策，建成后对改善宣化区城区空气质量和改善人民生活质量将起到积极作用。结合宣化区空气质量的实际情况及环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策要求实施项目建设，本报告表可做为项目建设和环境管理的依据。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

1、锅炉运营过程中产生的大气污染物经30米高排气筒排出，污染物排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值要求。

2、项目生产废水最终排入厂内污水处理站处理后排到城市污水管网，污水污染物排放浓度仍执行原环评及验收标准。

3、项目产生的噪声经厂房密闭并采取降声减震措施后须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

4、该项目污染物排放总量应满足经核定的《主要污染物总量确认书》的要求。

5、本批复意见只做为项目建设及运营过程中环境管理的依据，其他涉及安监等部门意见的，须征得相关行政审批部门的同意。

三、项目须配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后，建设单位须按规定程序向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

四、随时接受环境保护部门的监督管理。

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	建设单位名称未变
2	建设内容：拆除2台燃煤锅炉，新建2台燃气锅炉	**拆除了2台燃煤锅炉，新建1台燃气锅炉**
3	项目投资：130万元	**实际投资78万元**
4	锅炉运营过程中产生的大气污染物经30米高排气筒排出，污染物排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉限值要求。	**实际建设中，根据厂区实际环境，旧烟囱已损坏了，故新建了一根11米高烟囱，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。**
5	项目生产废水最终排入厂内污水处理站处理后排到城市污水管网，污水污染物排放浓度仍执行原环评及验收标准。	已落实
6	项目产生的噪声经厂房密闭并采取降声减震措施后须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 水污染物

本项目外排污水主要为职工生活污水，环评及审批阶段执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。目前尚未修订，也未出台行业或地方标准替代。

表 5-1 废水排放标准

项目	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	动植物油	氨氮
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（mg/L，不含 pH）	6～9	≤500	≤300	≤400	≤100	——

5.1.2 大气污染物

本项目环评及审批阶段，锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。目前尚未修订，也未出台行业或地方标准替代。

表 5-2 锅炉废气排放执行标准

污染物	单位	标准值
烟尘	mg/m^3	20
SO_2	mg/m^3	50
NOx	mg/m^3	150
烟气黑度	级	1
烟囱最低允许高度	m	8

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，目前尚未修订，也未出台行业或地方标准替代。标准值见表 5-3。

表 5-3 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	2 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.4 固体废物

工业固体废物执行《一般工业固体废物储存、处置污染物控制标准》（GB18599-2001）。目前尚未修订，也未出台行业或地方标准替代。

5.2 总量控制指标

本项目在环评及审批阶段，根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办〔2010〕97 号），“十二五”期间国家对 COD、氨氮、NOx、SO_2四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 NO_X和 SO_2做为本工程总量控制目标。批复的总量控制指标为 SO_2：1.199t/a，NO_X：3.597t/a。

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、SO_2、NOx、挥发性有机污染物五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 SO_2和 NO_X做为本工程总量控制目标。

根据现行总量管理工作要求，企业主要污染物排放总量，以排放系数法计算废气（废水）排放量和排放限值乘积计算，本项目原环评即按照此要求计算排放总量，故在此不再计算。

5-4　总量控制指标变化情况表

污染物	单位	原环评及批复限值	现行总量控制工作要求限值	变化情况
COD	t/a	——	——	——
氨氮	t/a	——	——	——
SO_2	t/a	1.199	1.199	未变化
NOx	t/a	3.597	3.597	未变化

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口市环境科技服务有限公司于 2017 年 7 月 22 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保障体系

（1）严格按照《环境监测技术规范》和有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。

（2）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。

（3）废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

（4）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。

（5）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　废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
燃气锅炉废气排口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	检测 1 天，每天检测 3 次

噪声检测。

表 6-2　噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外布设 4 个检测点位	连续等效 A 声级，Leq(A)	检测 1 天，昼夜各检测 1 次

6.2.2 噪声检测点位示意图

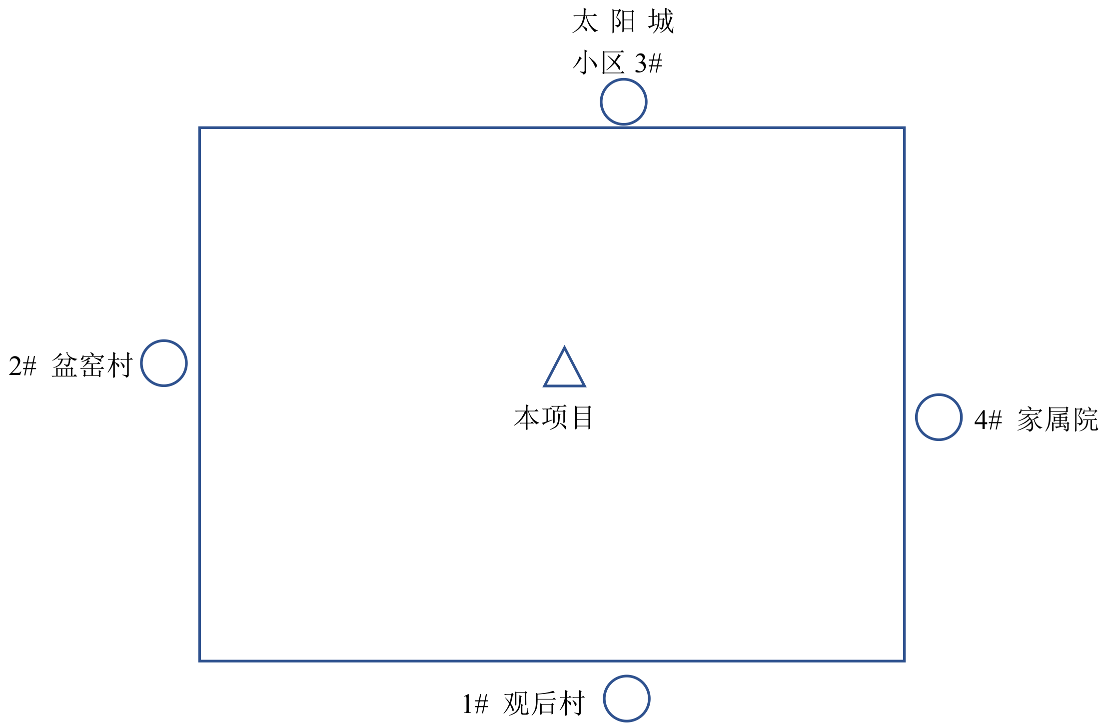


图 6-1 噪声检测点位示意图

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 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单 位	监测结果				执行标准号及标准值	达标情况
				1 次	2 次	3 次	均值		
2017.7.22	1#燃气锅炉废气排口	排气量	m^3/h	4835	4923	4996	4918	GB 13271-2014	达标
		烟尘	mg/m^3	4.3	3.3	3.8	3.8		
		二氧化硫	mg/m^3	10	11	12	11		
		氮氧化物	mg/m^3	80	79	85	81		

7.1.2 噪声监测结果

表 7-3 厂界噪声检测结果

点 位 时 间		检测结果（Leq 值 dB(A)）			
		1#	2#	3#	4#
2017.7.22	昼	55.6	54.4	56.1	52.9
	夜	44.3	43.1	43.5	43.4

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果分析

经检测，该项目锅炉烟气经 11m 高排气筒排放。

总排放口的废气中颗粒物平均浓度为 3.8mg/m^3（折算），SO_2 平均浓度为 11mg/m^3（折算），NOx 平均浓度为 81mg/m^3（折算），烟气黑度<1 级。颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物≤20mg/m^3，SO_2≤50mg/m^3，NOx≤150mg/m^3，烟气黑度≤1 级）。

7.2.2 噪声监测结果

经检测，该厂区东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 52.9-56.1 dB(A)，夜间噪声值范围为 43.1-44.3 dB(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≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

7.3 总量控制要求

依据检测期间工况计算，该项目年排放废气量：2298.18 万 Nm^3，按年运行 5100 小时计，则污染物排放量为：烟尘 0.460t/a，$SO_2$1.149t/a，NOx 3.447t/a。

由上可知，实际监测的主要污染物排放总量均未超过原环评及批复的总量控制目标，符合现行总量控制工作要求。

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，特别是按环评文件和批复要求提出的措施进行施工。

8.3 运行期环境管理

澳皮王（宣化）皮业有限公司设立兼职的环境管理部门，配备 1 名环境管理人员，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，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订协议，对公司废水、废气进行检测。

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

（1）项目概况

澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目位于张家口市宣化区府城北街40号，占地520m^2，总投资78万元，其中环保投资1.5万元。本项目土建工程主要拆除原有2台燃煤锅炉，新建1台燃气锅炉，新增一根天然气供气管道。

本项目建设过程中由于场地限制及生产需要，仅建设了一台4t/h燃气锅炉，并且今后不再增加锅炉。

实际建设中，根据厂区实际环境，旧烟囱已损坏了，故新建了一根11米高烟囱。

（2）污染防治设备建设情况

本项目废气污染源为1台燃气锅炉，燃烧废气经1根11m高排气筒排放。

污水主要为软水制备过程中产生的再生废水、生活污水。生活废水排入厂区污水处理站，处理后进入市政管网。

噪声主要为设备运行噪声，全部建设在锅炉房内，设备安装减振垫、利用墙体隔声等措施。

固废主要为职工生活垃圾。生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处理。

（3）污染物排放情况

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。

A、废气

经检测，总排放口的废气中颗粒物平均浓度为3.8mg/m^3（折算），SO_2平均浓度为11mg/m^3（折算），NOx平均浓度为81mg/m^3（折算），烟气黑度<1级。颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3大气污染物特别排放限值（颗粒物≤320mg/m^3，SO_2≤50mg/m^3，NOx≤150mg/m^3，烟气黑度≤1级）

B、废水

本项目废水主要为软化反冲水排水及职工生活污水，统一排入厂区污水处理站，处理后进市政管网。

在废水污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目废水等污染物对当地地下水环境不会产生明显的影响。

C、噪声

经检测，东、南、西、北各厂界昼间噪声范围 52.9-56.1 dB(A)，夜间噪声值范围为 43.1-44.3 dB(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。

D、固体废弃物

项目产生的一般固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾等。

生活垃圾交由环卫部门进行处理。

（4）总量控制情况

依据检测期间工况计算，主要大气污染物排放量为：SO_2 1.149t/a，NOx 3.447t/a。水污染物排放量为：COD0 t/a，氨氮 0 t/a。均未超过原环评及批复的总量控制目标，符合现行总量控制工作要求。

（5）结论

综上分析，本项目已按环评及批复要求进行了建设，经检测，各项污染物均能够做到达标排放，可满足相关环境排放标准要求和总量控制要求，固废全部合理处置。建议通过环境保护验收。

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）做好现场管理工作，提高员工环保意识和操作水平。

（3）提高设备自动化运行水平，污染物浓度有增加或突破限值前，提早预警。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：澳皮王（宣化）皮业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	燃气锅炉项目	项目代码		建设地点	张家口市宣化区府城北街 40 号
	行业分类（分类管理名录）	D4430 热力生产和供应业	建设性质	□新建 ■改扩建 □ 技术改造		
	设计生产能力	新建 2 台燃气锅炉，为生产提供蒸汽	实际生产能力	新建 1 台 4t/h 燃气锅炉，为生产提供蒸汽	环评单位	河北德源环保科技有限公司
	环评文件审批机关	宣化区环境保护局	审批文号	宣环表〔2017〕40 号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2017 年 5 月	竣工日期	2017 年 7 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	澳皮王（宣化）皮业有限公司	环保设施监测单位	张家口市环境科技服务有限公司	验收监测时工况	＞75%
	投资总概算（万元）	130	环保投资总概算（万元）	1.5	所占比例（%）	1.2
	实际总投资（万元）	78	实际环保投资 （万元）	3.5	所占比例（%）	4.5
	废水治理（万元）	/ 废气治理（万元） 1 噪声治理（万元） 0.3	固体废物治理（万元）	0.2	绿化及生态（万元 ）	0 其他（万元） /
	新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	5100 小时
运营单位		澳皮王（宣化）皮业有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	911307006012456440	验收时间	2017.12

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	排气量	/	/	/						2298.18			
	烟尘									0.460			
	SO_2									1.149			
	NOx									3.447			
	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；大气污染物排放浓度——立方米/年

澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 1 月 10 日，澳皮王（宣化）皮业有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、监测单位、施工单位、验收报告编制单位和专业技术专家共 9 人组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

本项目位于张家口市宣化区府城北街 40 号，占地面积为 520m^2，拆除原有燃煤锅炉，新建一台 4t/h 燃气锅炉，建造一根 11m 高排气筒，建设了燃气管道。

本项目主要用于生产用蒸汽的提供。

项目于 2017 年 3 月委托河北德源环保科技有限公司编制《澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 18 日通过了宣化区环境保护局的批复（宣环表〔2017〕40 号），同意项目建设。

项目于 2017 年 5 月开工建设，2017 年 7 月完成了本项目的建设，目前需进行验收。

本项目实际投资 78 万元，环保投资 3.5 万元，占实际总投资 4.5%。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目拟建设一台 4t/h 燃气锅炉和一台 2t/h 燃气锅炉（备用），沿用原有 30 米烟囱，实际建设中仅建设了一台 4t/h 的燃气锅炉，新建一根 11 米高烟囱。其它主体建筑设施未与环评发生明显变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目主要废水为员工生活污水、锅炉软化水，直接排放到厂区污水处理站，处理后排入市政污水管网。

刘志明　孙新

[illegible]　陈高升　张海越　司耀光　梁晓敏

（二）废气

本项目生产过程中，燃气锅炉燃烧废气通过 11m 高排气筒排放。

（三）噪声

项目的噪声主要来自生产过程中的锅炉燃烧设备噪声。选用低噪声设备；锅炉房为砖混结构，整体隔声效果较好。窗户采用隔声窗。锅炉燃烧设备均安装在厂房内，并安装减振基础。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾。

厂内生活垃圾集中收集后送至附近的垃圾清运点，由当地环卫部门统一收集处理。

四、环保设施监测结果

2017 年 7 月 22 日，建设单位委托张家口市环境科技服务有限公司对澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目进行了检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。

1、废气

该项目 2017 年 7 月 22 日监测期间，项目锅炉烟气经 11m 高排气筒排放。

总排放口的废气中颗粒物平均浓度为 $3.8mg/m^3$（折算），SO_2 平均浓度为 $11mg/m^3$（折算），NOx 平均浓度为 $81mg/m^3$（折算），烟气黑度<1 级。颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物$\leq 20mg/m^3$，$SO_2 \leq 50mg/m^3$，NOx$\leq 150mg/m^3$，烟气黑度≤1 级）。

2、厂界噪声

经检测，该厂区东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 52.9-56.1 dB(A)，夜间噪声值范围为 43.1-44.3 dB(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≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

五、工程建设对环境的影响

经现场检查，锅炉房已建设 1 根 11m 高排气筒，通过查看验收检测报告，锅炉废气能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染

司耀光

孙新 [illegible] 闫寿升 张海燕 周晓敏 刘志明

物特别排放限值。锅炉软化水和生活废水进入厂区自建污水处理站，处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，排水市政管网。噪声采用厂房密闭，安装基础减震等措施，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。生活垃圾由环卫部门定期清运。

根据验收监测结果，项目产生的各项污染物经过处理后均能达标排放。

六、验收结论

1、项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

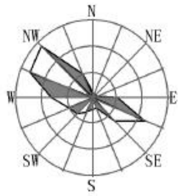
2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。

验收组组长：

2018年1月10日

澳皮王（宣化）皮业有限公司燃气锅炉项目竣工环境保护验收组名单

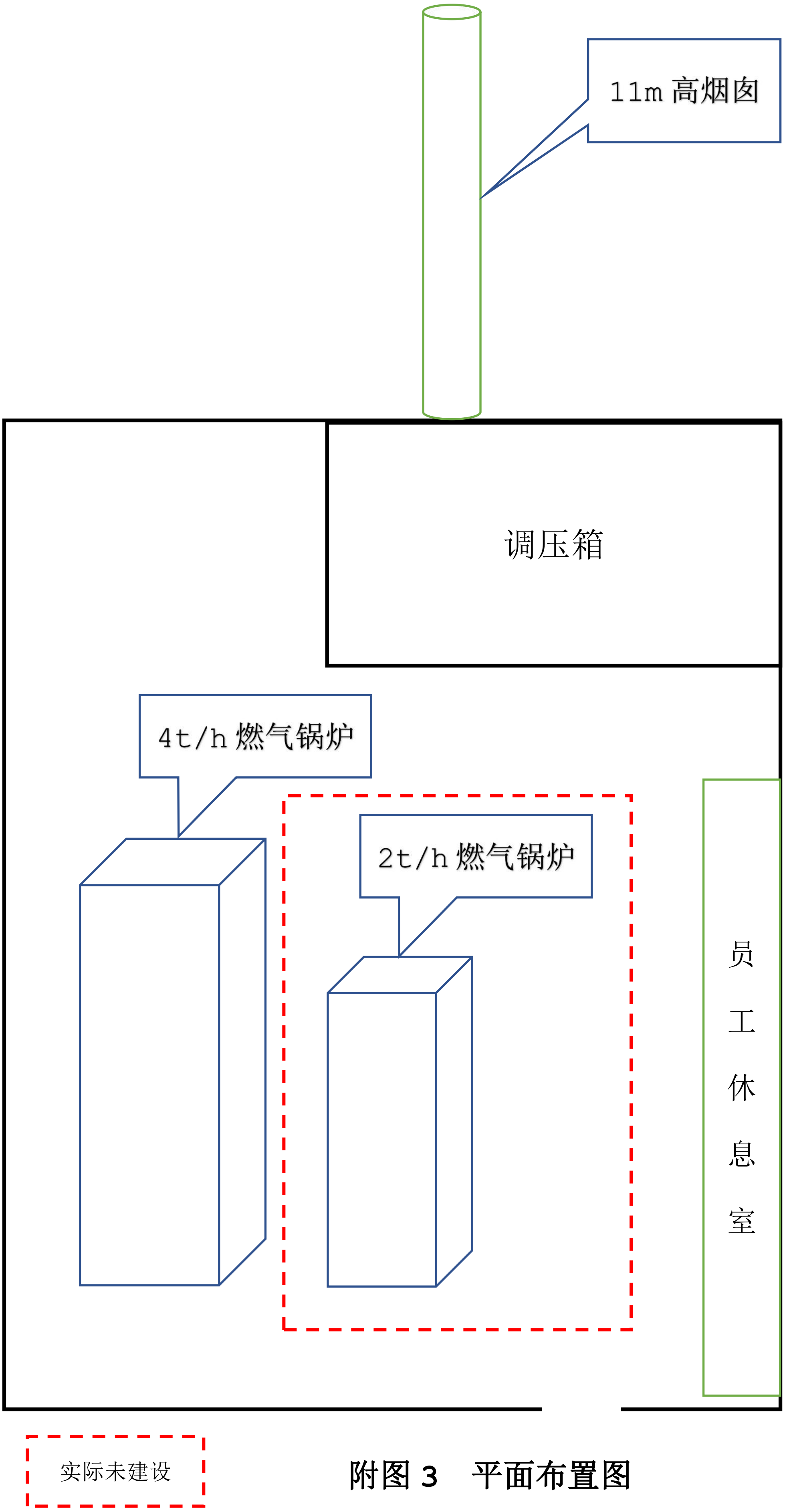
职务	姓名	工作单位	职称	签字
组长	习耀光	澳皮王（宣化）皮业有限公司	副总经理	习耀光
成员	罗笑霖	张家口市司法鉴定中心	高 工	[illegible]
	闫会民	河北省环境科学学会	高工	闫会民
	张海燕	张家口市环境科学研究院	高工	张海燕
	梁晓毅	河北德源环保科技有限公司	经理	梁晓毅
	孙宇成	张家口环境科技服务有限公司	工程师	孙宇成
	刘志明	张家口华力锅炉设备有限责任公司	经理	刘志明



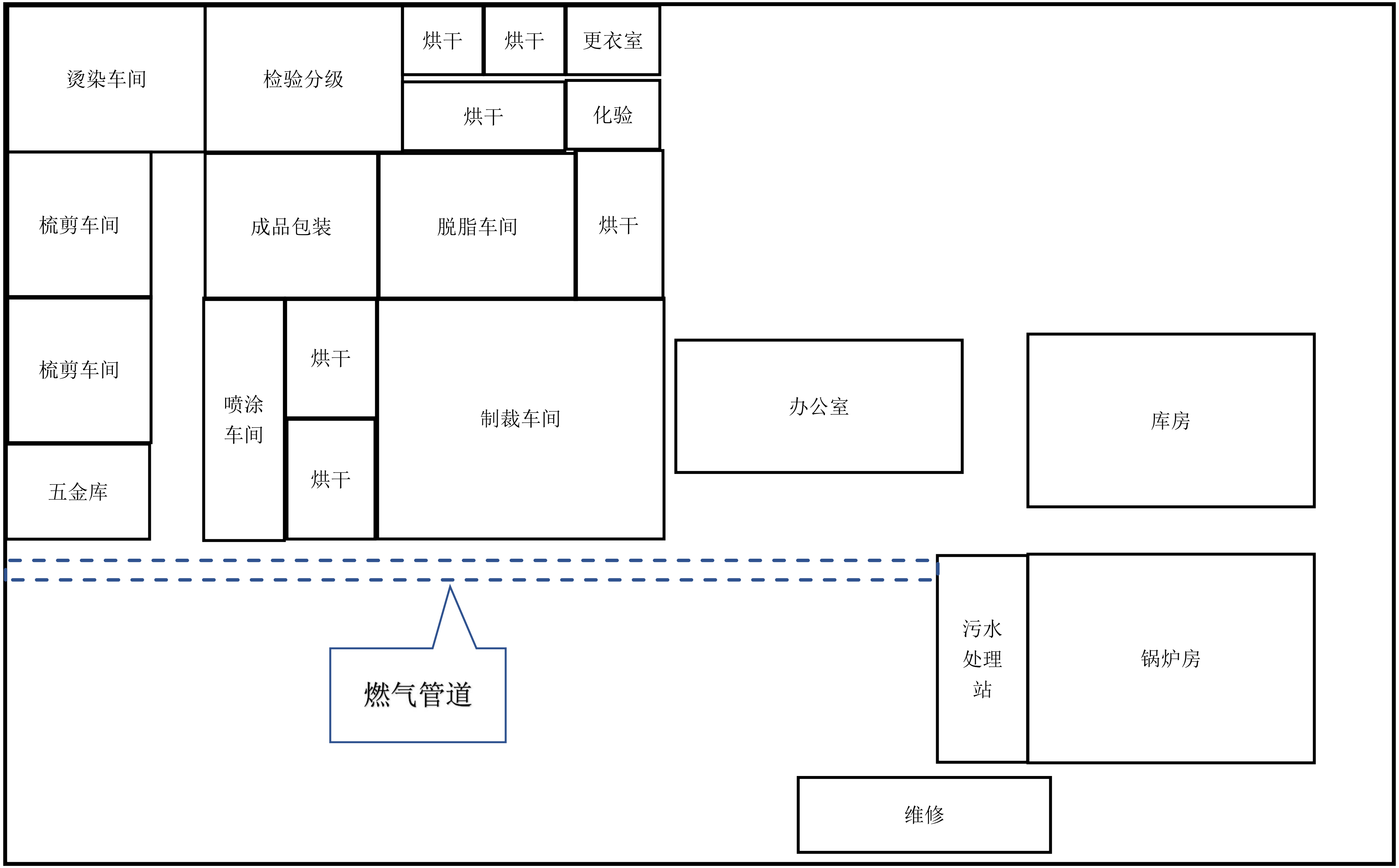
附图 1　　地理位置图　　(比例尺：1:55000)


望京福地小区
太阳城小区
新北园小区
121m
93m
5m
澳皮王
120m
盆窑村
258m
观后村
Image © 2016 DigitalGlobe
Image © 2016 CNES / Astrium
211 米
Google earth
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW

附图 2　周边关系图



附图 3　平面布置图


烫染车间
检验分级
烘干
烘干
更衣室
烘干
化验
梳剪车间
成品包装
脱脂车间
烘干
梳剪车间
喷涂
车间
烘干
烘干
制裁车间
办公室
库房
五金库
污水
处理
站
锅炉房
燃气管道
维修

附图 4　厂区平面布置

审批意见：

宣环表【2017】40号

一、澳皮王（宣化）皮业有限公司"燃气锅炉项目"拟将原有的2台燃煤锅炉拆除，新建2台燃气锅炉，项目拟投资130万元，环保投资1.5万元。经审查，该项目符合国家产业政策，建成后对改善宣化区城区空气质量和改善人民生活质量将起到积极作用。结合宣化区空气质量的实际情况及环境影响报告表所采用的标准及结论意见，同意澳皮王（宣化）皮业有限公司按照本报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策要求实施项目建设，本报告表可作为项目建设和环境管理的依据。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

1、锅炉运营过程中产生的大气污染物经11 30米高排气筒排出，污染物排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉限值要求。

2、项目生产废水最终排入厂内污水处理站处理后排到城市污水管网，污水污染物排放浓度仍执行原环评及验收标准。

3、项目产生的噪声经厂房密闭并采取降声减震措施后须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

4、该项目污染物排放总量应满足经核定的《主要污染物总量确认书》的要求。

5、本批复意见只作为项目建设及运营过程中环境管理的依据，其他涉及安监等部门意见的，须征得相关行政审批部门的同意。

三、项目须配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建成后，建设单位须按规定程序向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

四、随时接受环境保护部门的监督管理。

（此后无正文）

（盖章）

经办人

2017 年 4 月 18 日

2014031872U
有效期至2017年11月5日

建设项目环保设施竣工监测数据表

ZHKYS 检字【2017】第 035 号

项目名称：燃气锅炉项目

建设单位：澳皮王（宣化）皮业有限公司

张家口市环境科技服务有限公司

检验检测专用章

编制日期：2017 年 07 月

说　　明

1、本报告仅对本次监测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本站查询。

3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、本报告无本单位监测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。

6、除现场监测人员外、无手工签字无效

监测单位：张家口市环境科技服务有限公司

项目负责人：孙宇辰

报告编写人：董永祥

审核人：孙宇辰

签发人：[illegible]

现场监测人员：孙宇辰、宋巍

单位：张家口市环境科技服务有限公司

地址：张家口市许家庄钢材市场办公楼 5 楼

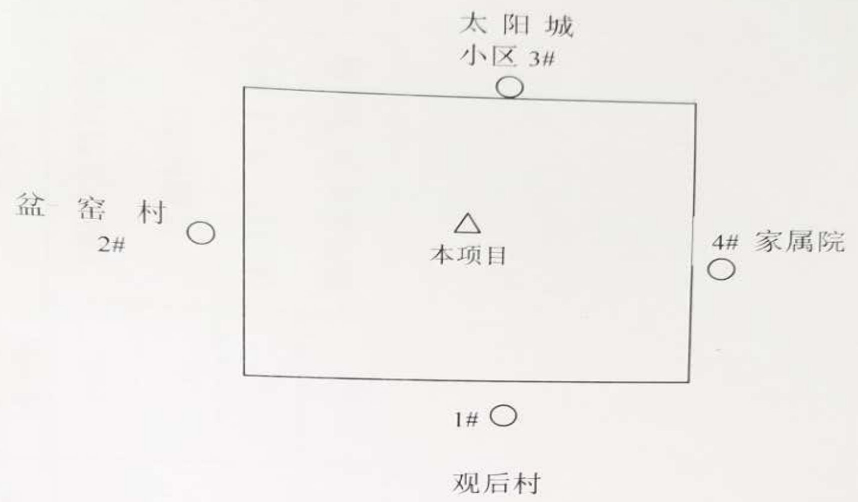
电话：0313－5951555

传真：0313－5951555

邮编：075000

表一噪声监测数据

噪声监测点位布设（示意图）监测结果



时间	点位	昼间	夜间
2017 7 月 22 日	1#	55.6	44.3
	2#	54.4	43.1
	3#	56.1	43.5
	4#	52.9	43.4
	标准值	60	50

监测工况及必要的原材料监测结果

备注：

△ 主要产噪设备

○ 噪声敏感点

表二废气监测结果

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果							执行标准标准值	参照标准标准值
				1	2	3	4	5	6	最大值或均值		
1#燃气锅炉废气排口	2017 年 07 月 22 日	排气量	m^3/h	4835	4923	4996				4918	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 燃气锅炉大气污染	-
		烟尘	mg/m^3	4.3	3.3	3.8				3.8		≤20 mg/m^3
		二氧化硫	mg/m^3	10	11	12				11		≤50mg/m^3
		氮氧化物	mg/m^3	80	79	85				81		≤150mg/m^3