

张家口宣化华泰矿冶机械有限公司
钻机生产项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口宣化华泰矿冶机械有限公司

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

2021年03月

目录

前 言.....	1
1 验收编制依据.....	3
1.1 法律、法规.....	3
1.2 验收技术规范.....	3
1.3 工程技术文件及批复文件.....	4
2 工程概况.....	5
2.1 项目基本情况.....	5
2.1.1 基本情况.....	5
2.1.2 地理位置及周边情况.....	5
2.2 建设内容.....	5
2.2.1 主要原辅材料.....	5
2.2.2 主体设施建设内容.....	6
2.2.3 生产设备.....	6
2.3 工艺流程.....	6
2.4 劳动定员及工作制度.....	8
2.5 公用工程.....	8
2.5.1 给排水.....	8
2.5.2 供电：.....	8
2.5.3 供热：.....	9
2.6 环评审批情况.....	9
2.7 项目投资.....	9
2.8 项目变更情况说明.....	9
2.9 环境保护“三同时”落实情况.....	9
2.10 验收范围及内容.....	10
3 主要污染源及治理措施.....	12

3.1	施工期主要污染源及治理措施.....	12
3.2	运行期主要污染源及治理措施。.....	12
3.2.1	废气.....	12
3.2.2	废水.....	13
3.2.3	噪声.....	13
3.2.4	固体废物.....	13
4	环评主要结论及环评批复要求.....	14
4.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	14
4.1.1	主要结论.....	14
4.1.2	建议.....	15
4.2	审批部门审批意见.....	15
4.3	审批意见落实情况.....	17
5	验收评价标准.....	19
5.1	污染物排放标准.....	19
5.1.1	污水.....	19
5.1.2	废气.....	19
5.1.3	噪声.....	19
5.1.4	固体废物.....	19
5.2	总量控制指标.....	19
6	质量保障措施和检测分析方法.....	21
6.1	质量保障体系.....	21
6.2	检测分析方法.....	21
6.2.1	检测点位、项目及频次.....	21
6.2.2	无组织废气检测项目.....	21
6.2.3	废气及噪声检测点位示意图.....	23
7	验收检测结果及分析.....	24
7.1	检测结果.....	24
7.1.1	废气检测结果.....	24
7.2	检测结果分析.....	27

7.2.1 废气.....	27
7.2.2 废水.....	27
7.2.3 噪声.....	27
7.3 总量控制要求.....	27
8 环境管理检查.....	28
8.1 环保管理机构.....	28
8.2 施工期环境管理.....	28
8.3 运行期环境管理.....	28
8.4 社会环境影响情况调查.....	28
8.5 环境管理情况分析.....	28
9 结论和建议.....	29
9.1 验收主要结论.....	29
9.2 建议.....	30

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

张家口宣化华泰矿冶机械有限公司坐落于宣化开发区长平北路 10 号，厂区中心地理坐标为北纬 40°36'30"，东经 115°5'52"。公司占地面积 17504.17 m²(26.26 亩)，建设开工时间为 2006 年 10 月 12 日，完成时间 2007 年 11 月，同年 12 月投入试生产。现有职工 200 余人，注册资本 5200 万元，专业从事地下矿山建井、掘进与采矿钻凿机械的制造与研发。

2005 年 4 月，宣化区发展计划局批复了宣化高新技术产业开发区《关于新建钻机工业园的请示》报告，该项目共包括八家企业(华泰、现代、苏普曼、鼎信、北伦、宏大、英立、风帆)。2005 年 9 月 6 日，张家口市环境保护局对张家口市宣化高新产业开发区钻机工业园新建项目环境影响报告表进行了批复，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目属本项目的建设内容之一。2016 年 2 月 5 日，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司取得张家口市环境保护局的环保验收意见，审批文号张环验[2016]6 号。

为了提高产品品质，提高市场竞争力，同时顺应市场发展趋势，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司投资 2128 万元利用公司原有生产车间内 2016m²区域增加机械精密加工设备若干，项目不新增占地面积和建筑面积，项目建成后，新增加部分机械精密加工设备（主要包括车床、铣床、磨床、加工中心等设备）；配套环保设施及公用设施。投产后年加工组织钻机 300 台（套）。

2005 年 9 月 6 日，张家口市环境保护局对张家口市宣化高新产业开发区钻机工业园新建项目环境影响报告表进行了批复，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目属本项目的建设内容之一。2016 年 2 月 5 日，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司取得张家口市环境保护局的环保验收意见，审批文号张环验[2016]6 号。

2020 年 9 月，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司委托张家口众杰科技有限公司编制《张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2020 年 09 月 16 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】1056 号。2020 年 10 月开始建设，2021 年 03 月竣工。

该企业总量交易书编号：202000065。

该企业排污许可登记编号：91130705721628893M001Z。

根据北京天盛佳境环境监测评价有限公司2020年12月11日（报告编号：JJBG-20120105-ZH01）及张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司2021年3月23日（编号：BTYS2021036）出具的检测报告数据表明该企业各污染物均可达标排放。

项目于2021年03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。

2021年03月，张家口宣化华泰矿冶机械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，并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，同时张家口宣化华泰矿冶机械有限公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于2021年03月10日~11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》，（2018年12月29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 2.4-2009）；
- (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/14848-1993）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (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）；

- (14) 《工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (15) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
- (16) 《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)；
- (17) 《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) 《张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目环境影响报告表》(张家口众杰科技有限公司, 2020年09月)；
- (2) 张家口市行政审批局关于《张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目》的审批意见, 张行审立字【2020】1056号；
- (3) 北京天盛佳境环境监测评价有限公司《报告编号: JJBG-20120105-ZH01, 2020年12月11日》；
- (4) 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司《监测数据报告(编号:BTYS2021036, 2021年03月18日)》；
- (5) 张家口宣化华泰矿冶机械有限公司危险废物处置合同《合同编号: CZL-JSZX-2020-0112, 2020年07月03日》；
- (6) 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	张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目		
建设单位	张家口宣化华泰矿冶机械有限公司		
法人代表	任清	联系人	袁佃春
通信地址	张家口宣化区开发区长平北路 10 号		
联系电话	18532273690	邮政编码	075100
项目性质	改扩建	行业类别	C3511 矿山机械制造
建设地点	张家口宣化区开发区长平北路 10 号		
占地面积	17504.17m ²	经纬度	东经 115°5'52" 北纬 40°36'30"
开工时间	2020 年 10 月	试运行时间	2021 年 03 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口宣化开发区长平北路 10 号，总占地面积 17504.17m²，中心地理坐标为东经 115°5'52"，北纬 40°36'30"。本项目在现有厂区内进行建设，厂区东侧是长远路，西侧长平北路，南侧是开发区法院、张家口市宣化正亿机械有限公司，北侧是 112 国道和东立加油站。项目区周边没有学校、自然保护区、风景名胜区、人文景观。

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

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	名称	单位	年用量	备注
1	零部件、结构件	吨	800	装配用
2	液压油	吨	45	装配用
3	液压油管	万米	9	装配用

4	钢材	吨	30	精密加工用
5	切削液	吨	0.51	精密加工用
6	醇基燃料	吨	70	锅炉
7	煤油	吨	0.34	装配用

2.2.2 主体设施建设内容

本项目占地面积为 2495.56 平方米，建筑面积为 330 平方米，主要建设内容为不新增构筑物，在精密加工车间内新增精密加工设备若干，具体内容见表 2-3。

2.2.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-3。

表 2-3 设备一览表

工序	设备名称	规格型号	数量(套)
机械精密 加工	数控深孔钻床	ZK2120F/1000	1
	车铣复合加工中心	CTX beta 1250 TC	1
	车铣复合加工中心	CTX gamma 1250 TC	1
	数控立式磨床	IGV-3NT	1
	卧式加工中心	NHC6300	1
	车削加工中心	CLX 350 V3	1
	外圆磨床	GE4Pi-100	1
	外圆磨床	GL4i-100	1
	便携直流手工电弧焊机	ZX7-200	1
	移动式除尘器	DEA-3-S	1

2.3 工艺流程

1、装配工序

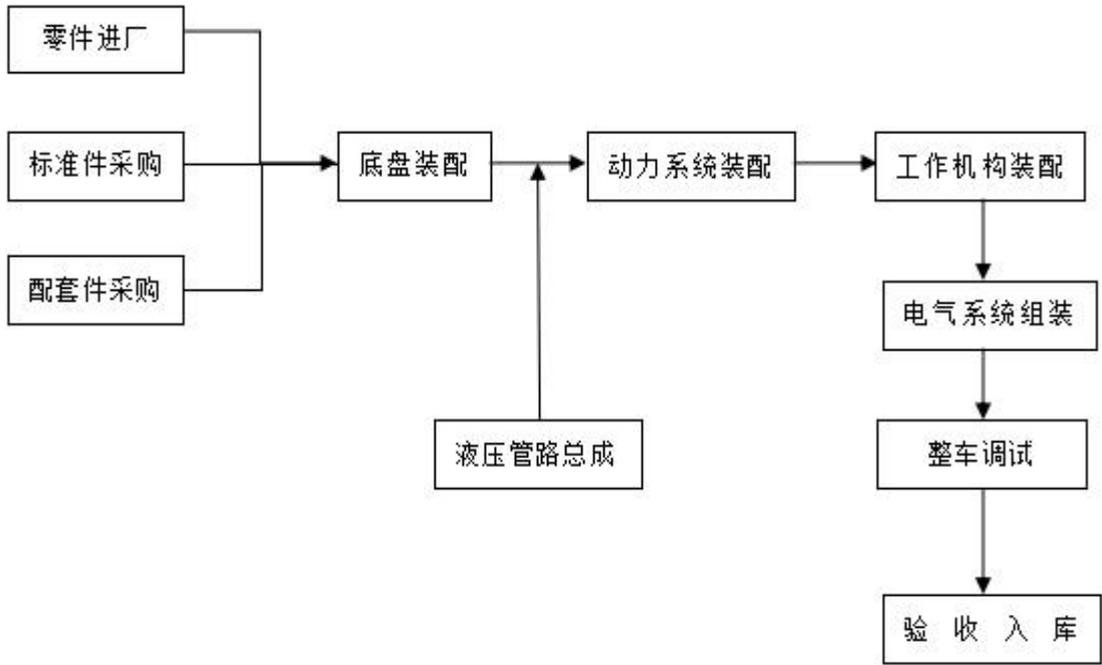


图 2-1 项目生产工艺流程

工艺流程说明：

制做完成的各种机械零件（结构件、机加工件），经检验合格后转入装配车间；装配人员按明细到物流库房领出各种标准件（螺栓、螺母等），以及油泵、发动机、电磁阀等配套件，零件齐全后，开始组装工作。

装配钳工按着工艺顺序进行装配，底盘、发动机、泵站、液压管路、钻臂、电气系统、调试、验收入库。

2、精密加工

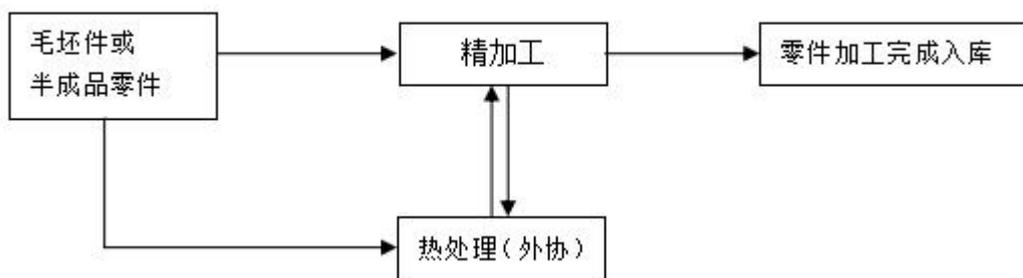


图 2-2 项目生产工艺流程

工艺流程说明：

下料完成后的毛坯件或者外协加厂的半成品件进入车间后，根据加工工艺分别安排到相应的机床进行半精加或精加工。本厂无热处理生产能力，此工序外委

到其它单位进行处理。本车间的加工设备均为数控的加工中心，只进行精密加工（普通的机械加工外协）。设备功能完善，机床为全封闭结构，加工中不产生粉尘。

空气压缩机、储气罐、冷干机是生产压缩空气的设备，属于生产的辅助设备，为组装和机加工过程中提供压缩空气，动力为电，原料为空气，输出压缩空气，产气过程中不产生污染。

清洗机用于精密零件的清洗，使用煤油作为清洗剂，零件清洗后进行装配。煤油循环使用。焊接工序有少量粉尘排放。

2.4 劳动定员及工作制度

本次改扩建项目不新增劳动定员；生产制度为每天一班制，每班 8 小时，年生产 280 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

本项目用水依托市政管网供水系统，可满足本项目用水需求。项目用水主要为职工生活用水和餐饮用水。新鲜水用量为 $14.3\text{m}^3/\text{d}(3979\text{m}^3/\text{a})$ 。

职工生活用水按照《河北省地方标准 用水定额第 3 部分》(DB13/T1161.3-2016)中规定并结合当地实际用水情况，按照 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，本项目职工人数为 220 人，则职工生活用水为 $13.2\text{m}^3/\text{d}(3696\text{m}^3/\text{a})$ 。餐饮用水按照 $5\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则餐饮用水量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}(283\text{m}^3/\text{a})$ 。

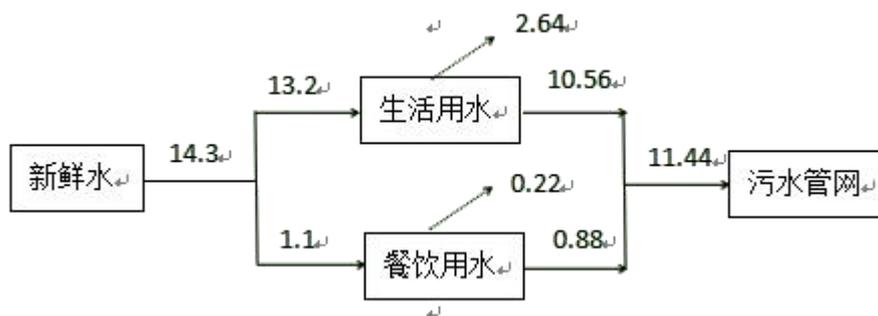


图 2-3 水平衡图 (m^3/a)

2.5.2 供电:

本项目用电依托现有工程供电系统，年用电量为 42.99 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，可满足项目用电需求。

2.5.3 供热:

本项目冬季供暖采用 2 台 2t 醇基燃料锅炉，一用一备，醇基燃料锅炉已于 2016 年取得张家口市环境保护局的环保验收意见，审批文号张环验[2016]6 号。

2.6 环评审批情况

张家口宣化华泰矿冶机械有限公司于 2020 年 9 月委托张家口众杰科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2020 年 09 月 16 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】1056 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 2128 万元，其中环境保护投资总概算 45 万元，占投资总概算的 2.11%；实际总投资 2128 万元，其中环境保护投资 45 万元，占实际总投资 2.11%。

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	焊接烟尘	移动式焊烟净化器 1 台	20
	食堂油烟	油烟净化器 1 台	
废水	职工生活污水	依托现有工程化粪池	9
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	11
固废	装配	暂存于现有工程危废暂存间，定期交有资质单位处置	5
	加工		
	精密加工	统一收集后外售	
	职工生活	当地环卫部门统一清运	
其他			
合计			45 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，本项目生产过程中无需要供热工程，醇基燃料锅炉主要为生活供热，此变更不属于重大变更。

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	焊接烟尘	移动式焊烟净化器 1 台	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2	已落实；经检测厂界颗粒物 满足《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 中 表 2 限值要求。
	食堂油烟	油烟净化器 1 台	《饮食业油烟排放 标准》(试行) (GB18483-2001)	已落实；经检测食堂油烟满 足《饮食业油烟排放标准》 (试行)(GB18483-2001) 中型限值要求。
废水	职工生活 污水	依托现有工程化粪 池	《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	已落实，经检测企业废水水 质满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 标准同时满足宣化污水处理 厂进水水质要求。
噪声	设备噪声	选用低噪声设备， 安装基础减振、厂 房隔声等	满足《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类标准	已落实；经检测企业厂界噪 声满足《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 要求。
固废	装配	暂存于现有工程危 废暂存间，定期交 有资质单位处置	合理处置	已落实；企业已签订危废协 议；废边角料统一收集后外 售；职工生活垃圾由环卫部 门统一清运
	加工			
	精密加工	统一收集后外售		
	职工生活	当地环卫部门统一 清运		
防渗	本次评价要求企业重点防渗区采用三合土夯实后，再用 15mm 厚的混凝土防渗处理。 一般防渗区域：生产车间地面采取三七灰土铺底铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥 防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。			

2.10 验收范围及内容

本项目位于张家口宣化区开发区长平北路 10 号，总占地面积 17504.17m²，
本项目不新增构筑物，在精密加工车间内新增精密加工设备若干等，不设洗浴等
生活附属设施。

验收范围及内容包括：

- ①污水——生活污水排放情况，为具体检测内容。
- ②废气——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。

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

本项目属改扩建项目，施工期主要内容为设备安装、调试，产生的污染主要为设备安装调试等产生的噪声，项目施工期较短，施工期产生的噪声污染对周围环境影响较小，且会随着施工期的结束而结束。

3.2 运行期主要污染源及治理措施。

3.2.1 废气

本项目生活用热使用醇基燃料锅炉(2台 2t 醇基燃料锅炉,一用一备，醇基燃料锅炉已于 2016 年取得张家口市环境保护局的环保验收意见，审批文号张环验[2016]6 号),燃烧废气经有效处理设施处理后通过 8 米高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中 20t/h 以下燃油锅炉标准要求 {颗粒物: 10 mg/m³、SO₂: 20 mg/m³、NO_x: 80 mg/m³ }。

本项目食堂安装油烟净化器，油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型限值要求。焊接烟尘经焊烟净化器处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

因此，本项目的建设不会对大气环境产生影响。



图 3-1 移动式焊烟净化器



图 3-2 油烟净化器

3.2.2 废水

本项目生活污水依托现有工程化粪池处理，餐饮废水进入隔油池处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及宣化区污水处理厂的进水水质要求。

3.2.3 噪声

本项目噪声源主要为车床、磨床、铣床、龙门吊等设备噪声，声级值在 65-80dB(A)。项目选用低噪声设备，所有产噪设备均设置于室内，采取基础减振、厂房隔声等措施。经采取上述措施，再经距离衰减后，项目边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。因此，项目的实施不会对厂区周围环境产生不良影响。

3.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物为废边角料、废切削液、废液压油、暂存于现有工程危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

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。



图 3-3 危废暂存间

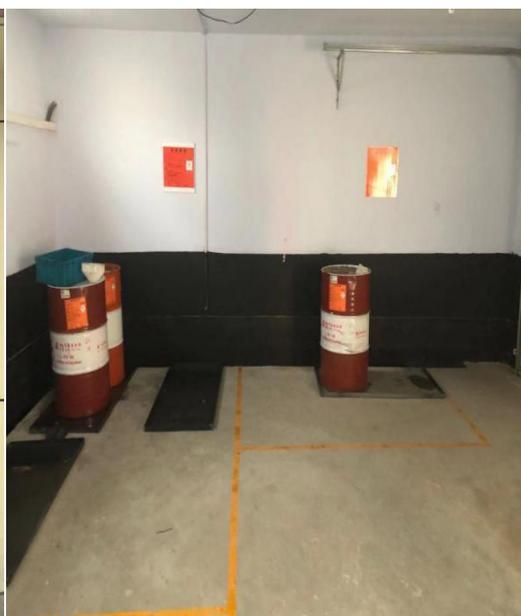


图 3-4 危废暂存间

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

本项目所在区域NO₂、SO₂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开发区长平北路10号，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)三类区标准。

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

本项目生活污水依托现有工程化粪池处理，餐饮废水进入隔油池处理后符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级标准及宣化区污水处理厂的进水水质要求。

②大气环境

本项目生活用热使用醇基燃料锅炉(2台2t醇基燃料锅炉,一用一备,醇基燃料锅炉已于2016年取得张家口市环境保护局的环保验收意见,审批文号张环验[2016]6号),燃烧废气经有效处理设施处理后通过8米高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中20t/h以下燃油锅炉标准要求{颗粒物:10 mg/m³、SO₂:20 mg/m³、NO_x:80: mg/m³}。

本项目食堂安装油烟净化器,油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型限值要求。焊接烟尘经焊烟净化器处理后,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值。

因此,本项目的建设不会对大气环境产生影响。

③声环境

本项目噪声源主要为车床、磨床、铣床、龙门吊等设备噪声,声级值在

65-80dB(A)。项目选用低噪声设备，所有产噪设备均设置于室内，采取基础减振、厂房隔声等措施。经采取上述措施，再经距离衰减后，项目边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。因此，项目的实施不会对厂区周围环境产生不良影响。

④固体废物

本项目产生的固体废物为废边角料、废切削液、废液压油、暂存于现有工程危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

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

通过2020年12月1日对该企业醇基燃料锅炉烟气排放浓度监测和排放量计算，二氧化硫和氮氧化物实际排放量满足该企业污染物总量控制指标要求（见验收监测报告）SO₂：0.025t/a、NO_x：0.100t/a、COD：0t/a、NH₃-N：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，张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目建设可行。

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

本项目于2020年09月16日由张家口行政审批局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

张家口宣化华泰矿冶机械有限公司所提交《张家口宣化华泰矿冶机械有限公

司钻机生产项目环境影响报告表》已收悉,根据企业委托张家口众杰科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见及张家口市宣化区行政审批局出具的预审意见,现批复意见如下:

一、张家口宣化华泰矿冶机械有限公司拟建设的张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目位于张家口市宣化区开发区长平北路 10 号。项目总投资 2128 万元,其中环保投资 45 万元。项目总占地面积为 17504.17 平方米,项目设置装配车间、加工车间、配 套件库、生活区、电气车间及其公辅设施。购置数控深孔钻床、车铣复合加工中心、外圆磨床、车削加工中心等机械设备。项目建成后年产钻机 300 台(套)。

全面落实环境影响报告表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,我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表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及运营期应严格落实以下要求:

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求:

1、加强施工期环境管理,制定严格的规章制度,合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近,应避免夜间施工,确需夜间施工的,应报当地环保部门批准后方可实施。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它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,施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 标准要求,确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目无生产废水产生;餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起排入市政管网,最终进入宣化区污水处理厂,所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及宣化区污水处理厂进水水质要求。

3、项目生产使用醇基燃料锅炉,燃烧废气经有效处理设施处理后通过 8 米高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(B13/5161-2020)表 1 中 20t/h 以下燃油锅炉标准要求;机加工、焊接工序须在封闭车间内进行,产生的颗粒物须经有效处理设施处理后排放,厂界颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织标准限值要求;食堂油烟须经油烟净化装置处

理后排放,浓度须满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中型标准限值要求

4、优化生产场区布局,合理布置噪声源。选用低噪生产设备,振动大的设备须加装减振机座及隔音设施,加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

5、生活垃圾要集中收集定点存放,由环卫部门统一处置;废边角料须统一收集外售给回收公司;废液压油、废切削液须统一暂存于危废暂存间,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。

6、按要求做好危废暂存间、车间等场所的防渗措施,确保不对地下水产生影响。

7、按要求做好风险防范措施,确保风险事故下的环境安全。

三、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。

四、你公司接到本项目环评文件批复后,应将批准后的环境影响报告表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: 张家口宣化华泰矿冶机械有限公司	建设单位不变
2	建设地点: 张家口市宣化区开发区长平北路 10 号	建设地点不变
3	张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目。 本项目总投资 2128 万元, 其中环保投资 45 万元。	已落实
4	同意张家口宣化华泰矿冶机械有限公司“张家口宣化华泰矿冶机械有限公司钻机生产项目”建设。	已建设
5	项目生产使用醇基燃料锅炉,燃烧废气经有效处理设施处理后通过 8 米高排气筒排放,排放浓度须满足	本项目生产无需要供热冬季供暖采用 2 台 2t 醇基燃料锅炉,一用一备,

	《锅炉大气污染物排放标准》(B13/5161-2020)表 1 中 20t/h 以下燃油锅炉标准要求;机加工、焊接工序须在封闭车间内进行,产生的颗粒物须经有效处理设施处理后排放,厂界颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织标准限值要求;食堂油烟须经油烟净化装置处理后排放,浓度须满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中型标准限值要求。	醇基燃料锅炉已于 2016 年取得张家口市环境保护局的环保验收意见,审批文号张环验[2016]6 号;焊接工序由移动式焊烟净化器处理后排放;食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放;
6	项目无生产废水产生;餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起排入市政管网,最终进入宣化区污水处理厂,所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及宣化区污水处理厂进水水质要求。	已落实
7	选用低噪生产设备,振动大的设备须加装减振机座及隔音设施,加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
8	生活垃圾要集中收集定点存放,由环卫部门统一处置;废边角料须统一收集外售给回收公司;废液压油、废切削液须统一暂存于危废暂存间,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。	危险废物暂存于厂区危废间由涿鹿金隅水泥有限公司清理处置。
9	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。	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

5.1 污染物排放标准

5.1.1 污水

本项目生活污水依托现有工程化粪池处理,餐饮废水进入隔油池处理后符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及宣化区污水处理厂的进水水质要求。

5.1.2 废气

本项目生活用热使用醇基燃料锅炉(2 台 2t 醇基燃料锅炉,一用一备醇基燃料锅炉已于 2016 年取得张家口市环境保护局的环保验收意见,审批文号张环验[2016]6 号),燃烧废气经有效处理设施处理后通过 8 米高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中 20t/h 以下燃油锅炉标准要求{颗粒物: 10 mg/m³、SO₂: 20 mg/m³、NO_x: 80 mg/m³}。

本项目食堂安装油烟净化器,油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型限值要求。焊接烟尘经焊烟净化器处理后,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。

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)3 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	65	dB(A)
		夜间	55	

5.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物为废边角料、废切削液、废液压油、暂存于现有工程危废暂存间,定期交有资质单位处置;生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

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、SO₂ 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:

0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0.025t/a、NO_x：0.100t/a。

根据北京天盛佳境环境监测评价有限公司 2020 年 12 月 11 日（报告编号：JJBG-20120105-ZH01）对本项目废气进行监测，得知锅炉二氧化硫浓度为未检出，按最大值 3mg/m³ 计算，排放量小于 0.025t/a，氮氧化物浓度为 213mg/m³，经计算排放量小于总量 0.100t/a；所排污染物排放量满足总量控制指标要求；

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 03 月 10 日至 11 日本项目餐饮业油烟，无组织颗粒物，废水及噪声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 有组织废气检测分析及仪器

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号	检出限
1	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 GB 18483-2001	YQ3000-C 全自动烟尘器测试仪	BTYQ-1 18、148	/
			OIL460 红外分光测油仪	BTYQ-0 24	

6.2.2 无组织废气检测项目

表 6-2 无组织废气检测项目、分析及仪器

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	总悬浮颗粒	《环境空气 总悬浮颗粒	0.001	MH1205 型恒温恒流大

	颗粒物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995)		气/颗粒物采样器 BTYQ-188~191 101-0A 电热鼓风干燥 箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
--	-----	-------------------------------------	--	--

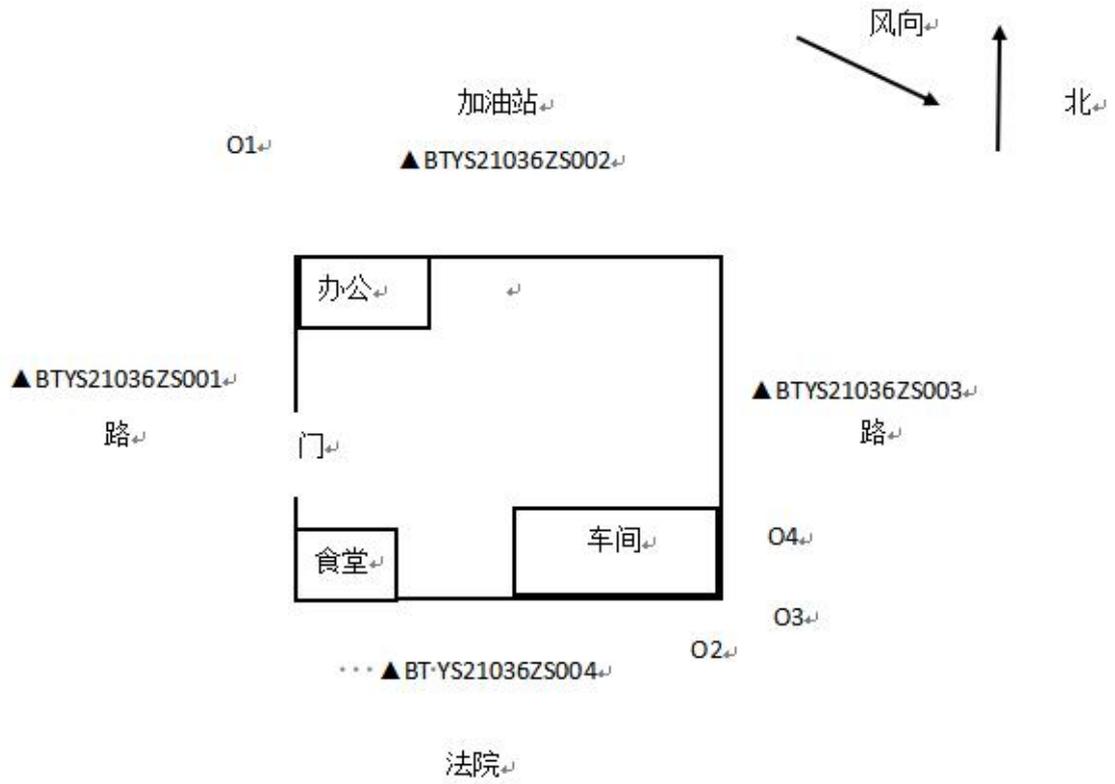
表 6-3 水质检测项目、分析及仪器

序号	监测项目	分析及依据	方法检出限	仪器设备名称	编号
1	pH 值	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	/	PHS-3C 酸度计	BTYQ-013
2	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》HJ828-2017	4 mg/L	酸式滴定管	/
				SXJ-01 COD 智能消解仪	BTYQ-028
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L	722 可见分光光度计	BTYQ-027
4	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4 mg/L	AUY220 电子天平	BTYQ-009
5	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	滴定管	/
				HWS-70B 恒温恒湿培养箱	BTYQ-040
6	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》 HJ637-2018	0.06 mg/L	OIL460 红外分光测油仪	BTYQ-024

表 6-4 噪声检测项目、分析及仪器

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	声级计 AWA5680	BTYQ-051
			声校准器 WA6221A	BTYQ-052
			风速仪 DT-620	BTYQ-054

6.2.3 废气及噪声检测点位示意图



备注：▲：噪声检测点位；○：无组织废气检测点位

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（油烟）检测结果

序号	样品编号	采样时间	采样点位	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	实测风量 (m ³ /h)	平均值 (m ³ /h)	基准浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
1	BTYS21036 Q017	2021. 3.10	净化器前	6.75	6.63	9356	9530	6.32	6.31
2	BTYS21036 Q018			5.59		9728		5.44	
3	BTYS21036 Q019			7.21		9745		7.02	
4	BTYS21036 Q020			7.31		9429		6.89	
5	BTYS21036 Q021			6.28		9393		5.90	
6	BTYS21036 Q022		净化器后	1.02	0.97	10968	11037	1.12	1.07
7	BTYS21036 Q023			1.18		11068		1.31	
8	BTYS21036 Q024			0.90		11001		0.99	
9	BTYS21036 Q025			0.92		11082		1.02	
10	BTYS21036 Q026			0.81		11068		0.90	
排气罩灶面纵投影面积			5.94m ²		折算灶头数		5		
油烟净化洗气机型号			BF-JD-12A		净化效率%		83.1		
11	BTYS21036 Q043	2021. 3.11	净化器前	5.89	5.97	9605	9680	5.66	5.78
12	BTYS21036 Q044			5.57		9571		5.33	
13	BTYS21036 Q045			6.36		9464		6.02	
14	BTYS21036 Q046			6.07		9710		5.89	
15	BTYS21036 Q047			5.97		10051		6.00	

16	BTYS21036 Q048	净化器后	1.21	1.08	11002	11018	1.33	1.18
17	BTYS21036 Q049		0.93		11048		1.02	
18	BTYS21036 Q050		1.02		10969		1.11	
19	BTYS21036 Q051		0.93		11002		1.02	
20	BTYS21036 Q052		1.30		11068		1.44	
排气罩灶面纵投影面积		5.94m ²		折算灶头数		5		
油烟净化洗气机型号		BF-JD-12A		净化效率%		79.5		
执行标准		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）						
标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m ³ 油烟去除效率≥75%			是否达标		达标	
备注		如果所测浓度低于最大值 1/4 时，该浓度不参与计算。						

表 7-2 无组织废气检测气象条件

检测日期	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
2021.3.10	93.2	0.32-1.24	西北	3.8~14.7
2021.3.11	93.0	0.52-1.17	西北	3.5~15.28

表 7-3 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m ³)					执行标准及限值	达标情况	
			1	2	3	4	最大值			
2021.3.10	总悬浮颗粒物	上风向 1	0.221	0.171	0.188	0.205	0.839	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³	达标	
		下风向 2	0.533	0.475	0.525	0.839				
		下风向 3	0.735	0.704	0.788	0.597				
		下风向 4	0.607	0.590	0.657	0.727				
2021.3.11		上风向 1	0.184	0.153	0.207	0.261	0.746			达标
		下风向 2	0.515	0.573	0.679	0.746				
		下风向 3	0.662	0.668	0.603	0.690				
		下风向 4	0.625	0.554	0.547	0.652				

表 7-4 废水检测结果

项目	pH 值 (无量纲)	CODcr	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	动植物油类
污水出口 2021.3.10	7.55	138	16.00	145	38.8	5.54
	7.77	204	15.24	132	72.2	3.54
	7.64	196	17.32	177	68.0	5.71
	7.51	231	19.13	109	85.4	5.69
污水出口 2021.3.11	7.48	167	16.51	164	53.5	3.68
	7.39	217	11.97	142	78.6	5.54
	7.64	229	14.20	188	84.2	5.90
	7.59	231	17.41	120	85.8	5.37
均值或范围	7.39-7.77	202	15.97	147	70.8	5.12
限值	6-9	500	45	400	270	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及宣化区污水处理厂进水水质标准。

表 7-5 噪声检测现场条件

时间		仪器校准值	风速	气象条件
2021.3.10	昼间	检测前：93.8dB (A) 检测后：93.8dB (A)	0.77m/s	晴
	夜间	检测前：93.8dB (A) 检测后：93.8dB (A)	1.26m/s	晴
2021.3.11	昼间	检测前：93.8dB (A) 检测后：93.8dB (A)	1.03m/s	晴
	夜间	检测前：93.8dB (A) 检测后：93.8dB (A)	1.56m/s	晴

表 7-6 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	达标 情况	
	BTYS21036 ZS001	BTYS21036Z S002	BTYS21036 ZS003	BTYS21036 ZS004			
2021.3.10	昼	55.3	58.2	54.2	56.2	GB12348-2008 865dB (A)	达标
	夜	44.4	47.1	46.6	41.9	GB12348-2008 855 dB (A)	达标
2021.3.11	昼	54.3	56.6	52.9	54.8	GB12348-2008 865dB (A)	达标
	夜	46.6	45.4	46.2	43.0	GB12348-2008 855 dB (A)	达标

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气

1) 有组织废气（油烟）

本项目食堂设置 5 个灶头，油烟经油烟净化装置处理后于 10 米高排气筒排放。经检测：油烟净化器出口最大浓度为 1.18 mg/m^3 ，最小净化效率为 79.5%，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）“中型规模”排放浓度 2.0 mg/m^3 及最低去除率 75% 要求。

2) 无组织废气

该企业周边无组织排放颗粒物最大浓度为 0.839 mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 废水

该项目废水经检测：pH 值：7.39-7.77，COD_{Cr}：202mg/L，HN₃-N：15.97mg/L，SS：147mg/L，BOD₅：70.8mg/L，动植物油类：5.12mg/L。检测值符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及宣化区污水处理厂的进水水质要求。

7.2.3 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 52.9-58.2dB（A），夜间噪声值范围为 41.9-47.1dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 65 \text{ dB（A）}$ ，夜间 $\leq 55 \text{ dB（A）}$ ）。

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、SO₂ 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：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0.025t/a、NO_x：0.100t/a。

根据北京天盛佳境环境监测评价有限公司 2020 年 12 月 11 日（报告编号：JJBG-20120105-ZH01）对本项目废气进行监测，得知锅炉二氧化硫浓度为未检出，按最大值 3 mg/m^3 计算，排放量小于 0.025t/a，氮氧化物浓度为 26 mg/m^3 ，经计算排放量小于总量 0.100t/a；所排污染物排放量满足总量控制指标要求；

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

张家口宣化华泰矿冶机械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

张家口宣化华泰矿冶机械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，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

1、本项目食堂设置 5 个灶头，油烟经油烟净化装置处理后排放。经检测：油烟净化器出口最大浓度为 1.18 mg/m^3 ，最小净化效率为 79.5%，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）“中型规模”排放浓度 2.0 mg/m^3 及最低去除率 75%要求。

2、项目生产使用醇基燃料锅炉(2 台 2t 醇基燃料锅炉,一用一备),燃烧废气经有效处理设施处理后通过 8 米高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中 20t/h 以下燃油锅炉标准要求{颗粒物: 10 mg/m^3 、 SO_2 : 20 mg/m^3 、 NO_x : 80 mg/m^3 }。

3、无组织废气

该企业周边无组织排放颗粒物最大浓度为 0.839 mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

该项目废水经检测：pH 值：7.39-7.77，COD_{Cr}：202 mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：15.97 mg/L，SS:147 mg/L，BOD₅：70.8 mg/L，动植物油类：5.12 mg/L。检测值符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及宣化区污水处理厂的进水水质要求。

(3) 噪声

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 52.9-58.2dB（A），夜间噪声值范围为 41.9-47.1dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 65 \text{ dB（A）}$ ，夜间 $\leq 55 \text{ dB（A）}$ ）。

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物为废边角料、废切削液、废液压油、暂存于现有工程危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(5) 总量控制要求

通过 2020 年 12 月 1 日对该企业醇基燃料锅炉烟气排放浓度监测和排放量计算，二氧化硫和氮氧化物实际排放量满足该企业污染物总量控制指标要求（见验收监测报告）。本项目总量控制指标为 SO₂: 0.025t/a、NO_x: 0.100t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a。

(6) 结论

综上所述，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

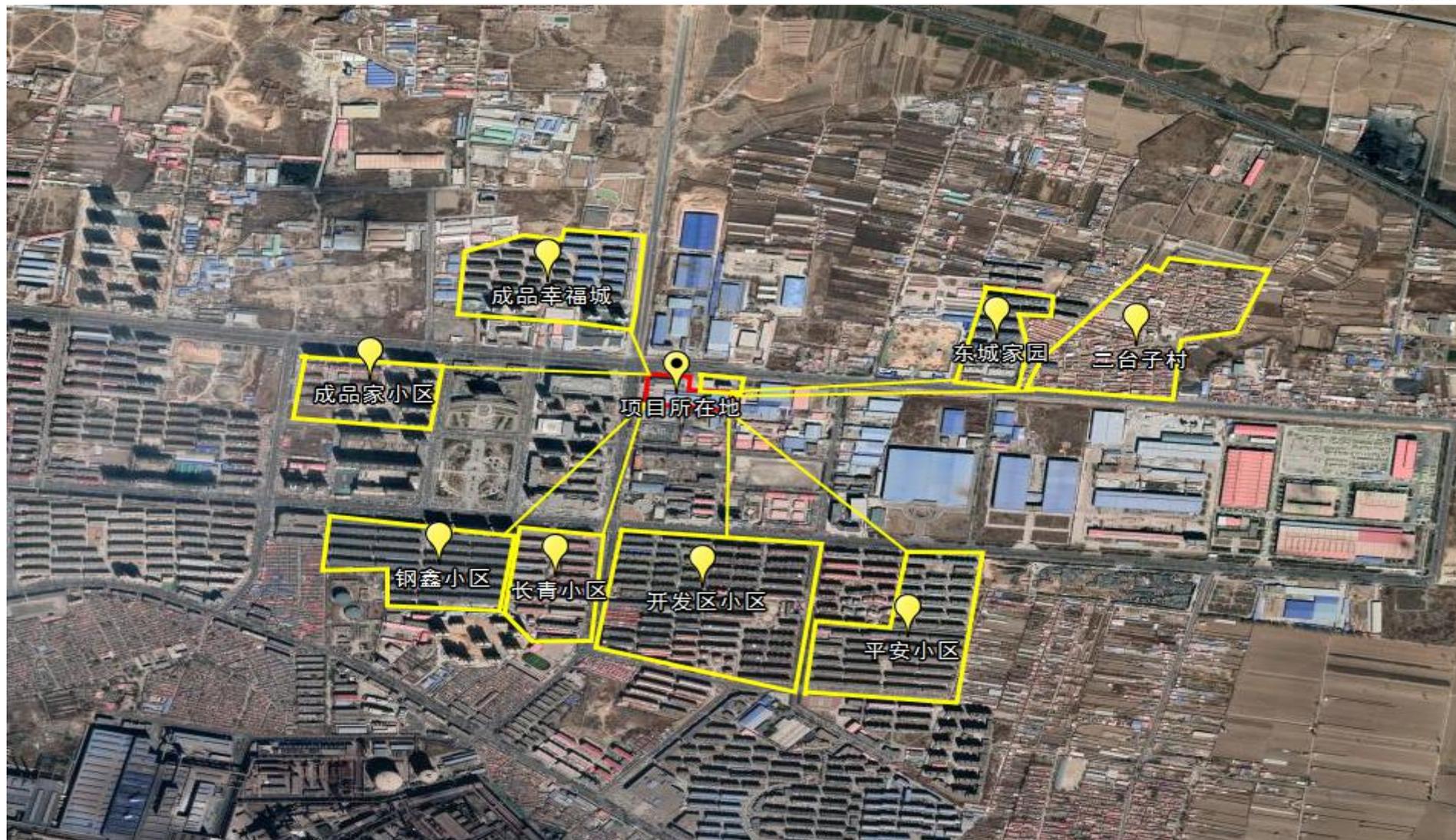
- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

附图 1：地理位置图（1:5000）





附图 2：周边关系图（1:3500）



附图 3：平面布置图（1:500）

