

张家口弘基农业科技开发有限责任公司
10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口弘基农业科技开发有限责任公司

编制单位：张家口浩研环保科技有限公司

编制日期：2025 年 12 月

目 录

前 言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.2 建设内容	4
2.3 工艺流程	8
2.4 劳动定员及工作制度	9
2.5 公用工程	9
2.6 环评审批情况	10
2.7 项目投资	10
2.8 项目变更情况说明	10
2.9 环境保护“三同时”落实情况	11
2.10 验收范围及内容	12
3 主要污染源及治理措施	13
3.1 施工期主要污染源及治理措施	13
3.2 运行期主要污染源及治理措施	13
4 环评主要结论及环评批复要求	17
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
4.2 审批部门审批意见	17
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
5.2 总量控制指标	20
6 质量保障措施和检测分析方法	21
6.1 监测质量控制情况	21
6.2 检测分析方法	21
7 验收检测结果及分析	24
7.1 检测结果	24
7.2 检测结果分析	27
7.3 总量控制要求	27
8 环境管理检查	29
8.1 环保管理机构	29
8.2 施工期环境管理	29
8.3 运行期环境管理	29
8.4 社会环境影响情况调查	29
8.5 环境管理情况分析	29
9 结论	30
9.1 验收主要结论	30
9.2 建议	31

附件

- 1、环评审批意见；
- 2、验收监测报告；
- 3、排污许可证；
- 4、危废协议；
- 5、污泥清运协议。

附图

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目周边关系图；
- 3、厂区总平面布置图。

前 言

张家口弘基农业科技开发有限责任公司成立于 2008 年，位于张家口市塞北管理区榆树沟，是一家以从事农、林、牧、渔专业及辅助性活动为主的企业。

2021 年 9 月办理了《10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目》环境影响报告表，2022 年 1 月 14 日取得了张家口行政审批局出具的审批意见，文号：张行审立字（2022）23 号。

2023 年 12 月 10 日取得了排污许可证，证书编号：9113071167738689X8001V。

本次验收针对 2021 年 9 月编制的《10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目》环境影响报告表中的污水处理设施、气调库、成品库、室外消防工程进行验收，本次验收不包括：马铃薯全粉生产线及其配套的环保设施，本次验收为阶段性验收。

项目于 2023 年 2 月开工建设，2025 年 10 月投入试运营。

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。

2025 年 12 月根据河北省环境保护厅《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，同时我公司委托张家口博浩威特环境检测技术有限公司于 2025 年 12 月 24 日—25 日进行了验收监测，并于 2025 年 12 月 31 日出具了检测报告（BTYS20250082）号。

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日起施行）；
- (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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2021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》（2020年1月1日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

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/T 2.3-2020）；
- (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) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (12) 《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

- (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) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);
- (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)。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 张家口弘基农业科技开发有限责任公司委托河北典图环保科技有限公司编制《10000t/a 马铃薯全粉生产线项目(二期)项目环境影响报告表》(2021年9月);

(2) 张家口弘基农业科技开发有限责任公司《10000t/a 马铃薯全粉生产线项目(二期)项目环境影响报告表》的审批意见,张行审立字[2022]23号,2022年1月14日;

(3) 环保设计资料、工程竣工资料等其他相关资料。

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	10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目		
建设单位	张家口弘基农业科技开发有限责任公司		
法人代表	张海	联系人	白杨
通信地址	张家口市塞北管理区榆树沟		
联系电话	18231375036	邮政编码	076576
项目性质	扩建	行业类别	C1399 其他未列明农副食品加工
建设地点	河北省张家口市塞北管理区榆树沟张家口弘基农业科技开发有限责任公司院内		
占地面积	17200m ²	经纬度	东经 115°48'51.84" 北纬 41°51'7.13"
开工时间	2023 年 2 月	试运行时间	2025 年 10 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于张家口市塞北管理区榆树沟张家口弘基农业科技开发有限责任公司院内。中心地理坐标为东经 115°48'51.84"，北纬 41°51'7.13"。项目最近敏感点为西北侧 657m 处的丽泽园小区。

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。

2.1.3 平面布置

厂区设置两个出入口，分别位于厂区的西侧与南侧，厂区内北侧布设气调库，中部由西至东布设成品库、生产车间、污水处理站，南侧布设办公楼，本次验收的一座成品库位于厂区中部、一座气调库位于厂区内北侧，污水处理站位于厂区中部东侧，项目平面布置详况见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

建设 11200 平米气调库一座，5000 平米成品库一座，室外消防工程一套，扩建污水处理站一座，污水处理能力为 1000t/d。

2.2.2 主体设施建设内容

本项目具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目类别	工程内容	组成
储运工程	成品库	1 座，建筑面积 5000 平方米
辅助工程	1#气调库	1 座，建筑面积 11200 平方米
	污水站	1 座，现有污水处理站建筑面积 3002 平方米，新增污水处理站房面积 1000 平方米
公用工程	供水工程	市政供水
	排水工程	厂区综合污水经过厂区污水处理站处理后经市政污水管网排入塞北圣洁污水处理有限公司处理
	供电工程	市政供电
	供暖工程	由张家口泓凯供热有限责任公司锅炉供暖，厂区内不设锅炉
	供气工程	由张家口泓凯供热有限责任公司锅炉供汽
环保工程	废气	污水站废气经“过氧化液喷淋塔+碱液喷淋塔”处理后通过 15m 排气筒排放（1 套）
	废水	厂区综合废水采用 UBF（厌氧反应器）+两级 AO 处理系统+气浮工艺处理后排入市政污水管网进入塞北圣洁污水处理有限公司处理，厂区内污水站处理能力为 1000t/d
	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施
	一般固废	污泥脱水后清理时由第三方公司清运及合规处置（见相关协议）
	危险废物	实验废液、废试剂瓶、废包装容器、废润滑油暂存于现有危废间内，定期交由有资质公司处置

2.2.3 主要原辅材料

项目年使用原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	年用量	单位
1	PAM	90	t/a
2	PAC	3	t/a
3	氢氧化钠	5	t/a
4	次氯酸钠	5	t/a

2.2.4 生产设备

本次验收污水处理站、气调库主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	主要设备名称		技术规格	单位	数量
污水处理站					
1	车间集水池	提升泵	流量 45m ³ /h, 扬程 15m, 功率 5.5kW, 材质: 铸铁	3	台
		旋流除砂器	处理水量: 45m ³ /h, 材质: 304 不锈钢, 主材厚度 6mm	2	台
2	格栅渠	机械格栅	间隙 5mm, 功率 0.75kW, 材质: 耙齿尼龙, 机架 304 不锈钢	1	套
3	集水池	提升泵	流量 80m ³ /h, 扬程 18m, 功率 7.5kW, 材质: 铸铁	2	台
		旋转式固液分离机	滤网间隙 5mm, 规格: WLJ-5-80.处理水量 80m ³ /h, 材质: 过流部分 304 不锈钢	1	台
		旋转式固液分离机	滤网间隙 1mm, 规格: WLJ-1-80.处理水量 80m ³ /h, 材质: 过流部分 304 不锈钢	1	台
4	初沉池	中心筒	304 不锈钢, 厚度 4mm	1	套
		出水堰板	304 不锈钢, 厚度 2.5mm	1	套
		排泥泵	流量 12m ³ /h, 扬程 60m, 功率 4kW, 材质: 轴 304 不锈钢	2	台
5	缓存池	提升泵	流量 45m ³ /h, 扬程 15m, 功率 5.5kW, 材质: 铸铁	2	台
6	溶气气浮机 1	溶气气浮机	处理水量: 45m ³ /h, 结构型式: 碳钢防腐, 释放器: 内芯 304 材质, 溶气罐: 型号 QFJ-40-01, 刮渣机: 刮板 304 材质, 溶气水泵: 离心泵, 型号 ASG65-200, 流量 17.5m ³ /h, 扬程 52.7m, 平台: 碳钢材质, 水泵入口设置过滤器	1	座
		PAC 加药装置	加药罐: PE, 1m ³ , 1 套, 配套搅拌机, 水下 316L 不锈钢材质; 隔膜计量泵: 流量 100L/h, 功率 0.55kW, 泵头 PVC, 2 台 (1 用 1 备)	1	套
		PAM-加药装置	自动加药装置: 型号 JYZF-500, 溶药能力 500L/h, 药液箱容积 0.5m ³ , 箱体 304 不锈钢, 1 套 螺杆加药泵: 流量 0.8m ³ /h, 功率 0.75kW, 轴 304 不锈钢, 2 台 (1 用 1 备)	1	套
7	调节池	曝气搅拌系统	材质: FRPP	1	套
		曝气搅拌风机	罗茨风机, 风量 3m ³ /min, 风压 58.8kpa, 功率 5.5kW	1	台

		蒸汽加热装置	304 不锈钢无缝钢管 型号: DN40-25	1	套
		厌氧提升泵	流量 45m ³ /h, 扬程 36m, 功率 11kW, 铸铁	2	台
8	BYIC 厌氧反应器			1	套
9	两级 A/O 反应池	A 罐	罐体: $\Phi 9.5 \times 6m$	1	座
		O 罐	罐体: $\Phi 9.5 \times 6m$	1	座
		潜水搅拌机 1	QJB4, 功率 4kW, 材质: 304 不锈钢	1	台
		潜水搅拌机 2	QJB0.75, 功率 0.75kW, 材质: 304 不 锈钢	2	台
		旋流曝气器	BXHB-150	1	座
		罗茨风机	风量 32.5m ³ /min, 风压 68.6kpa, 功率 75kW	2	台
		一级硝化液 回流泵	流量 120m ³ /h, 扬程 12m, 功率 7.5kW, 铸铁	2	台
		二级硝化液 回流泵	流量 80m ³ /h, 扬程 10m, 功率 4kW, 铸铁	2	台
		污水提升泵	流量 160m ³ /h, 扬程 12m, 功率 11kW, 铸铁	2	台
10	二沉池	罐体	罐体: $\Phi 10 \times 4.5m$	1	座
		刮泥机	$\Phi 10m$, 材质: 水下 304 不锈钢	1	套
		出水堰板	304 不锈钢材质, 厚度 2.5mm	1	套
		污泥回流泵	流量 50m ³ /h, 扬程 10m, 功率 3kW, 铸铁	2	台
11	溶气气浮机 2	溶气气浮机	处理水量: 45m ³ /h, 碳钢防腐, 释放器: 内芯 304 材质 溶气罐: 型号 QFJ-40-01 刮渣机: 刮板 304 材质 溶气水泵: 离心泵, 型号 ISG65-200, 流量 17.5m ³ /h, 扬程 52.7m, 平台: 碳钢材质	1	座
		除磷剂加药 装置	储罐 (10m ³ , 玻璃钢材质) 隔膜计量泵: 流量 50L/h, 功率 0.37kW, 泵头 PVC, 2 台 (1 用 1 备) 卸料泵: 流量 30m ³ /h, 功率 2.2kW	1	套
		PAM-加药装 置	Q=0.8m ³ /h, H=60m, N=0.75kW	1	台
12	污泥浓缩 池	污泥输送泵	Q=2m ³ /h, H=60m, N=1.5kW	1	台
		污泥调理罐	20m ³ , 功率 2.2kW	1	套
		污泥进料泵	Q=45m ³ /h, H=120m, N=18.5kW	2	台
		隔膜板框压	过滤面积 300m ²	1	套

		滤机			
		石灰加药装置	加药罐：1m ³ ，加药泵：100L/h	1	套
		PAM+加药装置	自动加药装置：溶药能力 100L/h 螺杆加药泵：流量 0.8m ³ /h	1	套
13	废气处理系统	碱液喷淋塔	2500m ³ /h	1	套
		氧化液喷淋塔	2500m ³ /h	1	套
		引风机	2500m ³ /h	1	台
		烟囱	Φ300	1	套
		收集系统	废气管道、密封材料等	1	套
气调库					
1		轴流风机	/	80	台
2		热循环风机	/	32	台
3		加湿系统	/	8	套
4		水泵	/	24	台

2.3 工艺流程

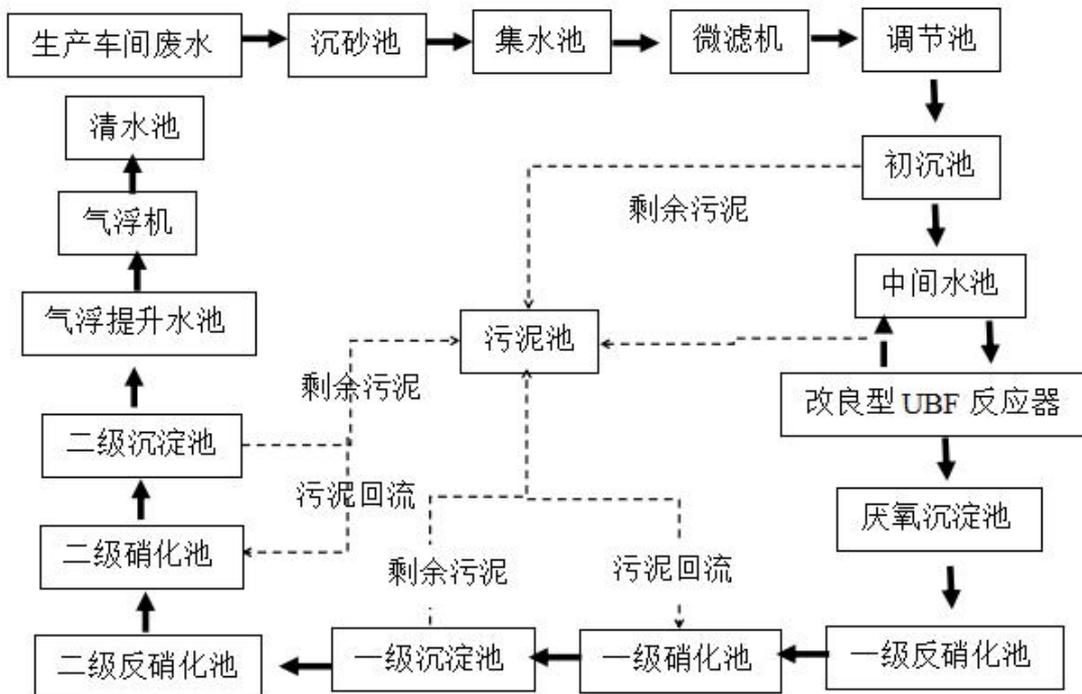


图 2-1 生产工艺流程及排污节点图

污水处理采用预处理—厌氧反应器—两级 AO 处理系统—气浮处理工艺，保证出水达标排放。

生产车间废水通过沉砂池去除大量泥沙后进入集水池，通过集水提升泵进入

微滤机，通过截留水中固体颗粒，实现固液分离。微滤机出水自流进入调节池中进行水质水量的调节，调节池设置曝气装置防止污泥沉降。调节池出水经提升泵进入初沉池进行泥水分离，上清液自流进入中间水池，污泥排至污泥池。污水在中间水池经过 PH 调节及加温后，经提升泵进入改良型 UBF 反应器。当废水从反应器的底部进入，经过颗粒污泥进行厌氧反应处理后，从污泥层出来的水进入滤料层进行气、固、液分离，气体进入厌氧气体处理系统，废水自流到厌氧沉淀池进行泥水分离，上清液自流进入 AO 处理系统，污泥排至污泥池。AO 系统为两级反硝化、硝化工艺，在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维及碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性有机物转化为可溶性有机物。在缺氧条件下，异养菌的硝化作用将 NO_3 还原为分子态氮完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。经缺氧水解的产物进入硝化池进行好氧处理，提高了污水的可生化性。硝化池出水自流进入沉淀池进行泥水分离，上清液自流进入气浮提升水池，污泥一部分通过回流泵回流至硝化池，剩余污泥排至污泥池。

污水经过起气浮提升泵进入气浮机进行固液分离，去除污水中比重较小的固体悬浮物，降低污水的浊度。废水经过处理可达标排放。污泥池用于暂存沉淀池污泥，经过污泥池进一步浓缩，减少污泥体积。浓缩后的污泥经泵输送至叠罗脱水机进行处理，脱出泥饼外运，污泥池上清液排至排水。

2.4 劳动定员及工作制度

本次验收无新增员工，现有员工人数为 200 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 250 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

(1) 给水

本次不涉及生产线的验收，成品库、气调库无需用水；无新增员工，无新增生活用水。

污水处理站废气处理设备一喷淋塔每日用水量为 5m^3 ，年耗水量为 1250m^3 ，循环使用。

(2) 排水

污水处理站废气处理设备—喷淋塔用水循环使用，无废水外排。

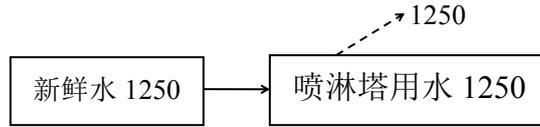


图 2-2 水量平衡图 (m³/a)

2.5.2 供电

依托厂区原有供电系统提供。

2.5.3 供暖

由张家口泓凯供热有限责任公司锅炉供暖，厂区内不设锅炉。

2.6 环评审批情况

张家口弘基农业科技开发有限责任公司《10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目》于 2021 年 9 月委托河北典图环保科技有限公司编制完成了环评报告表，并于 2022 年 1 月 14 日取得了张家口行政审批局出具的审批意见，文号：张行审立字[2022]23 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 10108.81 万元，其中环境保护投资总概算 100 万元，占投资总概算的 0.98%；实际总投资 4789 万元，其中环境保护投资 666 万元，占实际总投资 13.91%。

实际环境保护投资见下表 2-5 所示。

表 2-5 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废水	厂区内综合废水	UBF（厌氧反应器）+两级 AO 处理系统+气浮工艺处理后排入市政污水管网进入塞北圣洁污水处理有限公司处理	619.0
废气	污水处理工序废气	过氧化液喷淋塔+碱液喷淋塔处理后经 15m 排气筒排放	30.0
噪声	各类设备噪声	合理布局，加强减震，隔音措施	15.0
固体废物	污水站污泥	污泥脱水后清理时由第三方公司清运及合规处置（见相关协议）	1.0
	实验废液、废试剂瓶、废包装容器、废润滑油	暂存于现有危废间内，定期交由有资质公司处置	1.0
合计			666.0

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和建设单位核实，项目实际建设内容与环评阶段相比变动内容如下：环评及批复要求：在原有污水站基础上新增污水处理设施一套，不新建建筑物；企业实际建设情况为：在原有污水站基础上新增污水处理站房面积 1000m²，新增污水处理设施一套。经与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中所列情形对照，不属于重大变更。

项目其他建设内容均与环评及批复一致。

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 2-6。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	验收标准	落实情况
废水	污水处理工序 DA006	硫化氢，氨气	经过氧化液喷淋塔+碱液喷淋塔处理后经 15m 排气筒排放	硫化氢：0.33kg/h 氨：4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值中的排放限值	已落实
废气	DW001	pH 值，悬浮物，BOD ₅ ，COD _{Cr} ，氨氮，总氮，总磷	采用 UBF（厌氧反应器）+两级 AO 处理系统+气浮工艺处理后排入市政污水管网进入塞北管理区圣洁污水处理厂	COD：300mg/L BOD ₅ ：70mg/L SS：70mg/L NH ₃ -N：35mg/L pH：6-9 TN：55mg/L TP：5mg/L	《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）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，及其塞北圣洁污水处理有限公司的进水水质要求	已落实
噪声	运营期噪声	生产设备噪声	合理布局，加强减震，隔音措施	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	已落实
固废	污水处理设施	污泥	污水站污泥集中收集后作为公司种植肥料使用	——	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）	处置方式改为：污泥脱水后清理时由第三方公司清运及合

						规处置（见 相关协议）
		废润滑油	暂存于现有危 废间内，定期 交由有资质公 司处置	——	《危险废物贮存 污染控制标准》 （GB18597-2023） 标准要求	已落实
	在线监测 设备	废试剂瓶				
		废包装容器				
		实验室废液				

2.10 验收范围及内容

验收内容：本次验收针对污水处理设施、气调库、成品库、室外消防工程进行验收，不包括：马铃薯全粉生产线及其配套的环保设施，本次验收为阶段性验收。

- ①废气——废气是否达标排放为具体检测内容。
- ②废水——废水是否达标排放为具体检测内容。
- ③噪声——厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——一般工业固废、危险废物为主要检查内容。

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，作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

本项目施工期主要污染源包括施工扬尘、施工废水、施工噪声及交通噪声、施工固废等，项目施工期间合理安排时间，在施工作业场地设置围挡，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，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 废气

项目运营期废气主要为污水处理过程中产生的恶臭气体。

污水站废气经“过氧化液喷淋塔+碱液喷淋塔”处理后经 15m 高排气筒排放。

无组织臭气通过加强绿化减轻对外环境的影响。

3.2.2 废水

本项目废水主要为厂区内的生产、生活产生的综合废水，经自建污水处理站处理后排入市政污水管网进入塞北圣洁污水处理有限公司处理，厂区内污水处理站的处理工艺为：UBF（厌氧反应器）+两级 AO 处理系统+气浮工艺，日处理规模为 1000m³/d。

3.2.3 噪声

本项目厂区内噪声主要来源于设备噪声，采取的措施为：选用低噪声设备、同时采取隔音、减振等降噪措施，并加强设备日常管理与维护。

3.2.4 固体废物

运营期固废的组成主要为污水处理站污泥、危险废物。

污水站污泥脱水后清运时由第三方公司清运及合规处置（见相关协议）。

危险废物主要为实验废液（HW49 900-047-49）、废试剂瓶（HW49 900-047-49）、废包装容器（HW49 900-041-49）、废润滑油（HW08 900-249-408），暂存于现有危废间，定期交由有资质公司处置。



图 3-1 废气处理设施排气筒照片



图 3-2 废气处理设施照片



图 3-3 污水处理站内部照片



图 3-4 危废间照片

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

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，符合国家和地方产业政策要求；项目建设符合清洁生产要求。

本项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，对区域环境影响较小，环保措施可行。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

4.1.2 建议

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、将环保设施纳入生产设施管理范围，定期进行维护，确保其与生产设施同时检修、同时运行。
- 3、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护部门的联系。

4.2 审批部门审批意见

具体审批意见见附件。

4.3 审批意见落实情况

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：张家口弘基农业科技开发有限公司	建设单位不变
2	建设地点：张家口市塞北管理区榆树沟张家口弘基农业科技开发有限公司厂区内	建设地点不变
3	项目利用原有生产车间，不新增占地，在原有生产车间内增加一条马铃薯全粉生产线，配套建设 11200 平方米气调库一座、5000 平方米成品库一座，在原有污水处理站基础上新增污水处理设施一套，增加室外消防工程一套，建成后年产马铃薯雪花全粉 10000 吨	本次验收为阶段性验收，仅对气调库、成品库、污水处理站、室外消防工程进行验收，验收部分建设内容、处理能力不变
4	加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。合理布置施工场地和安排施工时间，选用低噪工程设备；采取定期洒水、及时清理场地、土石料堆加盖篷布等	已落实

	措施减轻扬尘污染。确保施工期各项污染物稳定达标排放	
5	项目污水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入塞北管理区圣洁污水处理厂进行处理，排水水质须满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表2中相关标准同时须满足塞北管理区圣洁污水处理厂进水水质标准要求	已落实，“塞北管理区圣洁污水处理厂”更名为“塞北圣洁污水处理有限公司”
6	破碎工序（五道工序）产生废气须分别统一收集经有效处理后通过不低于15米高排气筒排放，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级排放标准限值要求。	本次验收不包括生产线的验收，不包括破碎工序排气筒验收
7	包装工序产生废气须统一收集经有效处理后通过不低于15米高排气筒排放，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级排放标准限值要求。	本次验收不包括生产线的验收，不包括包装工序排气筒验收
8	污水处理站产生恶臭气体经处理后通过15米高排气筒排放，恶臭气体排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排限值要求。	已落实
9	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基座及隔音设施，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2类标准要求	已落实
10	除尘器产生的除尘灰须统一收集，回用于生产	本次验收不包括生产线的验收，不包括生产线废气治理设备及其固废产生物的验收
11	生活垃圾统一分类收集，由环卫部门清理处置	本次验收不包括生产线的验收，无新增员工，无新增生活垃圾
12	不合格土豆、土豆渣须统一收集后外售	本次验收不包括生产线的验收，不包括生产线所产固废的验收
13	废机油、废机油桶等危险废物须统一收集，暂存于独立危废暂存间内，交由有资质单位清理处置	已落实
14	按相关技术规范及文件要求做好危废暂存间、生产车间等场所的防渗漏工作，确保不对地下水造成影响。项目须采取有效的环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案，确保环境安全	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

运行期有组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值中的 15m 排气筒的速率要求，无组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级标准。

表 5-1 废气污染物排放标准一览表

污染源		污染物	标准限值	单位	标准名称
污水处理设备 废气	有组织	氨	4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求
		硫化氢	0.33	kg/h	
		臭气浓度	2000	无量纲	
	无组织	氨	1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中表一恶臭污染物厂 界标准值中的二级标准
		硫化氢	0.06	mg/m ³	
		臭气浓度	20	无量纲	

5.1.1 废水

污水主要污染物排放执行《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）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，及塞北圣洁污水处理有限公司进水水质要求。

表 5-2 废水污染物排放标准一览表

污染物	标准限值	单位	标准名称
COD	300	mg/L	《淀粉工业水污染物排放标准》 （GB25461-2010）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，及塞北圣洁污 水处理有限公司进水水质要求
pH	6-9	无量纲	
BOD ₅	70	mg/L	
SS	70	mg/L	
TN	50	mg/L	
NH ₃ -N	35	mg/L	
TP	4	mg/L	
石油类	/	mg/L	
色度	/	无量纲	

5.1.2 噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

5.1.3 固体废物

运营期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

5.2 总量控制指标

环评文件中核算的本项目污染物排放总量控制指标为：

SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a；COD: 19.908t/a、NH₃-N: 2.323t/a。

2020年11月23日办理了《马铃薯全粉污水处理技改项目主要污染物总量指标确认书》，确认书中总量控制指标为SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a；COD: 33.885t/a、NH₃-N: 3.953t/a。

2023年4月24日办理了《10000t/a马铃薯全粉生产线项目（二期）项目主要污染物总量指标确认书》，确认书中总量控制指标为SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a；COD: 19.908t/a、NH₃-N: 2.323t/a。

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2025年12月24日-25日进行了验收监测，并于2025年12月31日出具了检测报告（BTYS20250082）号。

6.1 监测质量控制情况

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，确保检测结果的精密性、准确度。

（3）有组织废气采样和分析严格按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397--2007）的规定进行。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）的规定及《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）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。废水采样和分析严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的规定进行。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

表 6-1 有组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器设备名称	仪器设备编号
1	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ1388-2024	0.007	722 可见光分光光度计	BTYQ-027
				3072 智能双路烟气采样器	BTYQ-066
				QL-9010 型烟便携式烟尘（气）测试仪	BTYQ-346
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ533-2009）	0.25	QL-9010 型烟便携式烟尘（气）测试仪	BTYQ-346
				3072 智能双路烟气采样器	BTYQ-066

				722 可见光分光光度计	BTYQ-094
3	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	SP-E10B 一体式避光恶臭采样器	BTYQ-361

表 6-2 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称	编号
1	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(3.1.11.21)《亚甲基蓝分光光度法》	0.001mg/m ³	722 可见光分光光度计	BTYQ-027
				2050 空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-062、063、150、151
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	722 可见光分光光度计	BTYQ-094
				2050 空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-062、063、150、151
3	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 (无量纲)	无动力瞬时采样瓶 10L	BTYQ-292~ BTYQ-302、 BTYQ-231~ BTYQ-236
				JD-SQ5 五要素手持气象站	BTYQ-312

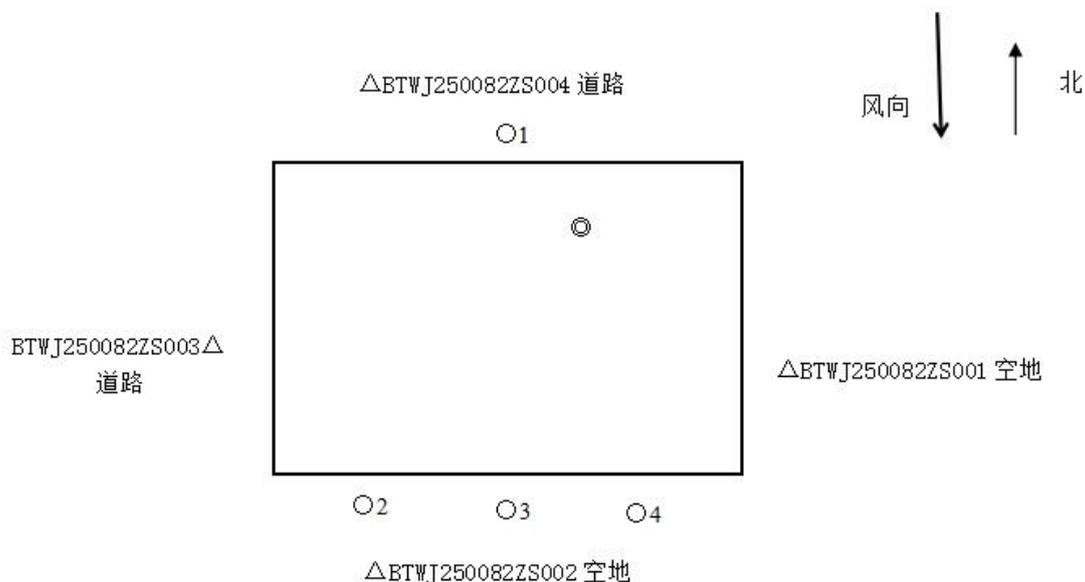
表 6-3 废水检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	--	PHBJ260 型便携式 PH 计 BTYQ-230
2	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	--	AUY220 电子天平、 BTYQ-009 202-1A 电热恒温烘箱、 BTYQ-011
3	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	0.5mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 BTYQ-272 HWS-70B 恒温恒湿培养箱 BTYQ-040
4	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	SXJ-01 COD 智能消解仪 BTYQ-028

				酸式滴定管
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	722 可见分光光度计、 BTYQ-027
6	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	0.05mg/L	UV756CRT 紫外可见分光光度计 BTYQ-026 手提式压力蒸汽灭菌器 LHS-24B、BTYQ-192
7	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	722 可见分光光度计 BTYQ-027 手提式压力蒸汽灭菌器 LHS-24B、BTYQ-192
8	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	2 倍	/
9	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定》 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024

表 6-4 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）	AWA5680 声级计	BTYQ-051
			AWA6021 声校准器	BTYQ-187
			FT-SQ5 手持气象站	BTYQ-306



图例：△：为噪声检测点位；○：为无组织废气检测点位；◎：为有组织检测点位。

图 6-1 废气、噪声监测点位示意图

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

(1) 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值 (GB14554-93)
			1	2	3	平均值 (最大值)	
污水站 除臭间 排气筒 预留检 测口 2025.12. 24	排气量	Nm ³ /h	1600	1620	1616	1612	/
	烟气温度	℃	4.6	4.7	5.2	4.8	/
	含湿量	%	2.98	3.01	3.06	3.02	/
	烟气流速	m/s	7.7	7.8	7.8	7.8	/
	硫化氢	mg/Nm ³	0.024	0.030	0.045	0.033	/
	排放速率	kg/h	0.0000 4	0.00005	0.00007	0.00005	0.33
	氨	mg/Nm ³	0.71	0.66	0.76	0.71	/
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	4.9
	臭气浓度	无量纲	549	724	630	724 (最大值)	2000
污水站 除臭间 排气筒 预留检 测口 2025.12. 25	排气量	Nm ³ /h	1013	1607	1758	1459	/
	烟气温度	℃	5.4	3.2	5.3	4.6	/
	含湿量	%	3.14	3.05	3.17	3.12	/
	烟气流速	m/s	4.9	7.7	8.5	7.0	/
	硫化氢	mg/Nm ³	0.041	0.049	0.036	0.042	/
	排放速率	kg/h	0.0000 4	0.00008	0.00006	0.00006	0.33
	氨	mg/Nm ³	0.60	0.70	0.77	0.69	/
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	4.9
	臭气浓度	无量纲	851	724	630	851 (最大值)	2000

(2) 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果					执行标准及限值 GB14554-93
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	最大值	
2025.12.24	氨	mg/m ³	第一次	0.02	0.03	0.04	0.04	0.19	1.5
			第二次	0.12	0.13	0.12	0.13		
			第三次	0.15	0.16	0.13	0.15		
			第四次	0.18	0.19	0.19	0.17		
	硫化氢	mg/m ³	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
			第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
			第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
			第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	臭气浓度	无量纲	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20
			第二次	<10	<10	<10	<10		
			第三次	<10	<10	<10	<10		
			第四次	<10	<10	<10	<10		
2025.12.25	氨	mg/m ³	第一次	0.02	0.03	0.04	0.04	0.19	1.5
			第二次	0.12	0.12	0.14	0.13		
			第三次	0.15	0.16	0.15	0.16		
			第四次	0.17	0.19	0.17	0.18		
	硫化氢	mg/m ³	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
			第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
			第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
			第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	臭气浓度	无量纲	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20
			第二次	<10	<10	<10	<10		
			第三次	<10	<10	<10	<10		
			第四次	<10	<10	<10	<10		

7.1.2 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

检测时间	检测项目	单位	污水总排口检测结果					标准值	达标情况
			1	2	3	4	均值(范围)		
2025.12.24	pH 值	/	7.5	7.2	7.0	7.1	7.0-7.5	6-9	达标
	SS	mg/L	20	27	17	25	22	70	达标
	BOD ₅	mg/L	7.0	8.3	9.6	8.0	8.2	70	达标
	COD _{Cr}	mg/L	35	41	45	40	40	300	达标
	氨氮	mg/L	4.46	3.70	4.28	3.15	3.90	35	达标
	总氮	mg/L	16.6	15.7	16.4	16.0	16.2	50	达标
	总磷	mg/L	1.22	1.40	1.10	1.29	1.25	4	达标
	色度	倍	9	9	9	9	9	/	/
石油类	mg/L	1.50	1.16	1.28	1.31	1.31	/	/	
2025.12.5	pH 值	/	7.7	7.5	7.3	7.5	7.3-7.7	6-9	达标
	SS	mg/L	26	22	18	24	22	70	达标
	BOD ₅	mg/L	8.1	9.7	6.5	7.8	8.0	70	达标
	COD _{Cr}	mg/L	40	46	32	37	39	300	达标
	氨氮	mg/L	3.50	4.05	3.70	4.33	3.90	35	达标
	总氮	mg/L	15.8	15.5	16.2	16.5	16.0	50	达标
	总磷	mg/L	1.07	1.36	1.50	1.80	1.43	4	达标
	色度	倍	9	9	9	9	9	/	/
石油类	mg/L	1.20	1.25	1.48	1.45	1.34	/	/	

注：废水排放口执行《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表 2（pH：6—9、COD：300mg/L、BOD₅：70mg/L、SS：70mg/L、NH₃-N：35mg/L、总氮：55mg/L、总磷 5mg/L、色度/倍、石油类/mg/L），以及塞北污水厂进水水质要求（pH：6—9、COD：400mg/L、BOD₅：170mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L、总氮：50mg/L、总磷 4mg/L、色度/倍、石油类/mg/L）。

7.1.3 噪声检测结果

表 7-4 噪声检测结果

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
		BTYS25004 8ZS001 东 厂界	BTYS25004 8ZS002 南 厂界	BTYS25004 8ZS003 西 厂界	BTYS25004 8ZS004 北 厂界		
2025.12 .24	昼	54	57	55	55	60dB(A)	达标
	夜	46	46	46	48	50dB(A)	达标

2025.12	昼	56	57	55	57	60dB(A)	达标
.25	夜	47	45	44	44	50dB(A)	达标

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果

(1) 有组织废气

经检测，本项目有组织废气硫化氢最大排放浓度为： $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为： $0.00006\text{kg}/\text{h}$ ；氨气最大排放浓度为： $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为： $0.001\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度排放浓度最大值 851（无量纲）。氨气、硫化氢检测值、臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值（氨： $4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢： $0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度：2000 无量纲）。

(2) 无组织废气

该项目无组织废气经检测：氨浓度最大值为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度最大值为 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 <10 （无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表一恶臭污染物厂界二级新扩改建标准限值。（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度：20（无量纲））。

7.2.2 废水检测结果

该企业污水排放最大平均浓度为，pH：7.5-7.7（无量纲）、SS：22mg/L、BOD₅：8.5mg/L、COD_{Cr}：40mg/L、氨氮：3.90mg/L、总氮：16.2mg/L、总磷 1.43mg/L、色度 9 倍、石油类 1.34mg/L，符合《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表 2（pH：6—9、COD：300mg/L、BOD₅：70mg/L、SS：70mg/L、NH₃-N：35mg/L、总氮：55mg/L、总磷 5mg/L），以及塞北污水厂进水水质要求（pH：6—9、COD：400mg/L、BOD₅：170mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L、总氮：50mg/L、总磷 4mg/L）。

7.2.3 噪声检测结果

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 54-57dB（A），夜间噪声值范围为 44-48dB（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））。

7.3 总量控制要求

(1) 环评总量指标

本项目环评确定的总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；COD：19.908t/a、NH₃-N：2.323t/a。

(2) 总量指标确认书总量指标

2020年11月23日办理了《马铃薯全粉污水处理技改项目主要污染物总量指标确认书》，确认书中总量控制指标为SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；COD：33.885t/a、NH₃-N：3.953t/a。

2023年4月24日办理了《10000t/a马铃薯全粉生产线项目（二期）项目主要污染物总量指标确认书》，确认书中总量控制指标为SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；COD：19.908t/a、NH₃-N：2.323t/a。

(3) 实际污染物排放量

根据建设单位提供资料，近三年（2023-2025年）全厂年均废水排水量为170000m³/a（二期生产线尚未建设运行，因此未计算二期废水量），根据检测数据：

COD监测浓度为40mg/L，NH₃-N监测数据为3.90mg/L。

则：

COD排放量为 $170000\text{m}^3/\text{a} \times 40\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 6.8\text{t}/\text{a}$ ；

NH₃-N排放量为 $170000\text{m}^3/\text{a} \times 3.9\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.663\text{t}/\text{a}$ ；

综上，COD、氨氮排放量均未超过给定的总量指标COD：53.793t/a、NH₃-N：6.276t/a（其中：2020年核定COD总量指标为33.885t/a，NH₃-N总量指标为3.953t/a；2023年新增COD总量指标19.908t/a、NH₃-N总量为2.323t/a），满足总量指标要求。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

公司环境管理由经理负责监督，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

本工程在施工期负责落实工程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

由公司经理兼职管理环境工作，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，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

张家口弘基农业科技开发有限责任公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订协议，对生产过程产生的废气、废水、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

我公司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

9.1 验收主要结论

9.1.1 验收内容概述

张家口弘基农业科技开发有限责任公司 10000t/a 马铃薯全粉生产线项目(二期)项目位于河北省张家口市塞北管理区榆树沟张家口弘基农业科技开发有限责任公司院内，本次验收建设 11200 平米气调库一座，5000 平米成品库一座，室外消防工程一套，新建污水处理站房一座，污水处理能力为 1000m³/d。

项目实际总投资 4789 万元，其中环境保护投资 666 万元，占实际总投资 13.91%。

9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

有组织废气：污水站废气经过经氧化液喷淋塔+碱液喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放。经检测，氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求。

无组织废气：通过加强绿化减轻对外环境的影响。经检测，氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级标准要求。

(2) 废水

本项目废水主要为厂区内的生产、生活产生的综合废水，经自建污水处理站处理后排入市政污水管网进入塞北圣洁污水处理有限公司处理。经检测，pH、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD₅、悬浮物、石油类、色度均符合《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）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，及塞北圣洁污水处理有限公司进水水质要求。

(3) 噪声

主要为设备运行噪声，设置减震基础、厂房隔声，保持良好的运转状态。经检测，昼间、夜间噪声均符合《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。

(4) 固体废弃物

运营期固废的组成主要为一般工业固废（污水处理站污泥）、危险废物（实验废液、废试剂瓶、废包装容器、废润滑油）。

①一般工业固废(污水处理站污泥)清运时由第三方公司清运及合规处置(见相关协议)。

②危险废物主要为实验废液（HW49 900-047-49）、废试剂瓶（HW49 900-047-49）、废包装容器（HW49 900-041-49）、废润滑油（HW08 900-249-408），暂存于现有危废间，定期交由有资质公司处置。

(4) 总量控制要求

本项目总量控制指标为：COD：19.908t/a、氨氮：2.323t/a、SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

(5) 结论

综上所述，本项目的建设履行了环境影响评价审批手续，按环评及批复要求进行环境保护设施建设，该项目环保治理设施满足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，项目环保设施建设运行情况正常，各项污染物达标排放，符合验收条件，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管理维护，确保设施正常稳定运行；
- (2) 定期对环保设备进行检修，确保废气达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

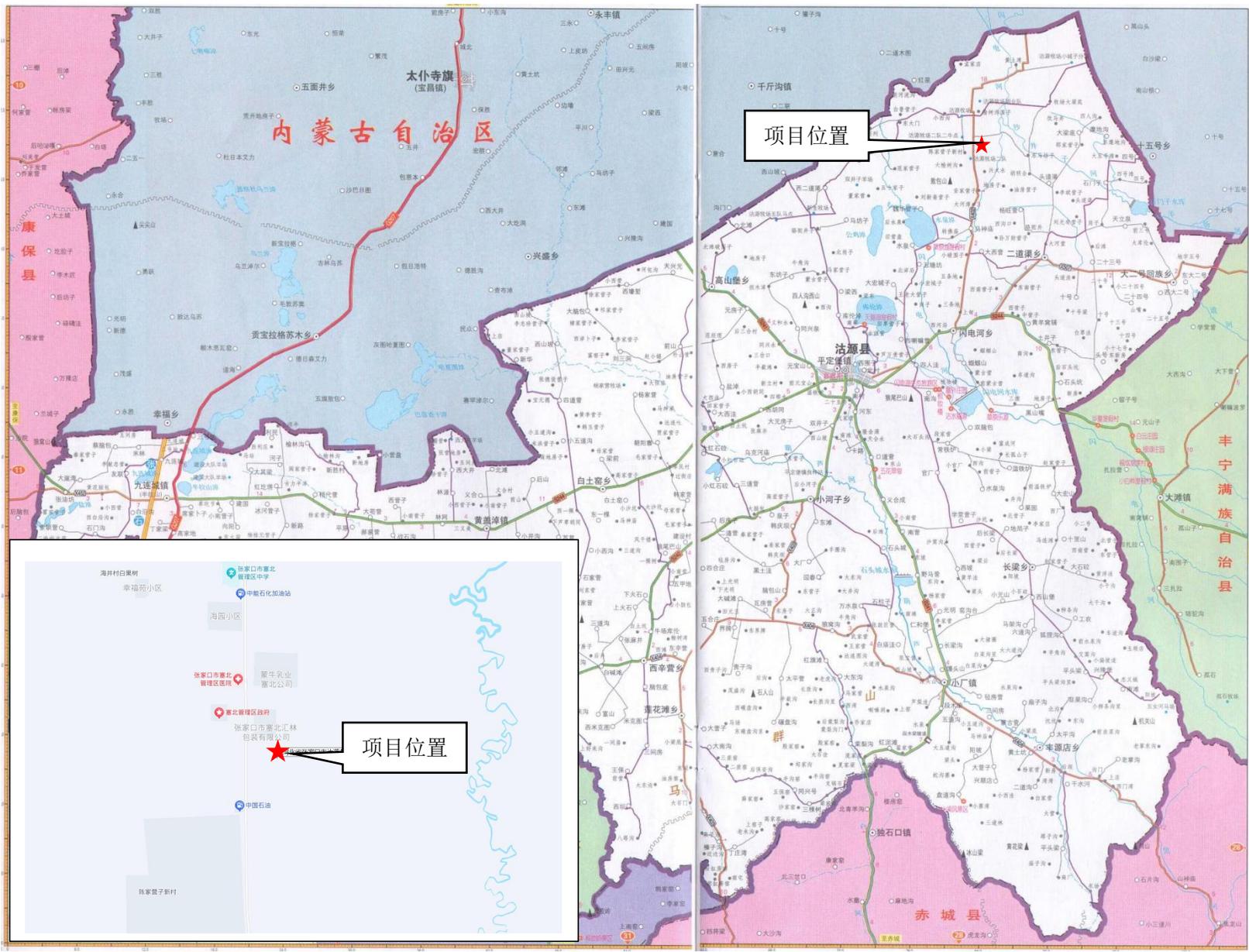
填表单位（盖章）：张家口弘基农业科技开发有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	10000t/a 马铃薯全粉生产线项目（二期）项目				项目代码	2107-130773-89-05-409975				建设地点	河北省张家口市塞北管理区榆树沟张家口弘基农业科技开发有限责任公司院内		
	行业分类（分类管理名录）	C1399 其他未列明农副食品加工				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	污水处理 1000m ³ /d				实际生产能力	污水处理 1000m ³ /d				环评单位	河北典图环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	张家口市行政审批局				审批文号	张行审立字[2022]23 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2023 年 2 月				竣工日期	2025 年 10 月				排污许可证申领时间	2023 年 12 月 10 日		
	环保设施设计单位	山东本源环境科技有限公司				环保设施施工单位	张家口全明建筑装璜工程有限公司				本工程排污许可证编号	9113071167738689X8001V		
	验收单位	张家口浩研环保科技有限公司				环保设施监测单位	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司				验收监测时工况	75%		
	投资总概算（万元）	10108.81				环保投资总概算(万元)	100				所占比例（%）	0.98		
	实际总投资（万元）	4789				实际环保投资（万元）	666				所占比例（%）	13.91		
	废水治理（万元）	619	废气治理（万元）	30	噪声治理(万元)	15	固体废物治理（万元）	2			绿化及生态（万元）	/	其他(万元)	
新增废水处理设施能力	500m ³ /d				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	6000 小时			
运营单位	张家口弘基农业科技开发有限责任公司				运营单位统一社会信用代码	9113071167738689X8				验收时间	2025.12			
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	0	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	0	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	
	排水量	0	17	25	17	0	17	25	0	17	47.5	0	0	
	COD	0	40	300	6.8	0	6.8	19.908	0	6.8	53.793	0	0	
	氨氮	0	3.9	35	0.663	0	0.663	2.323	0	0.663	6.276	0	0	
	SO ₂	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	NO _x	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	0											

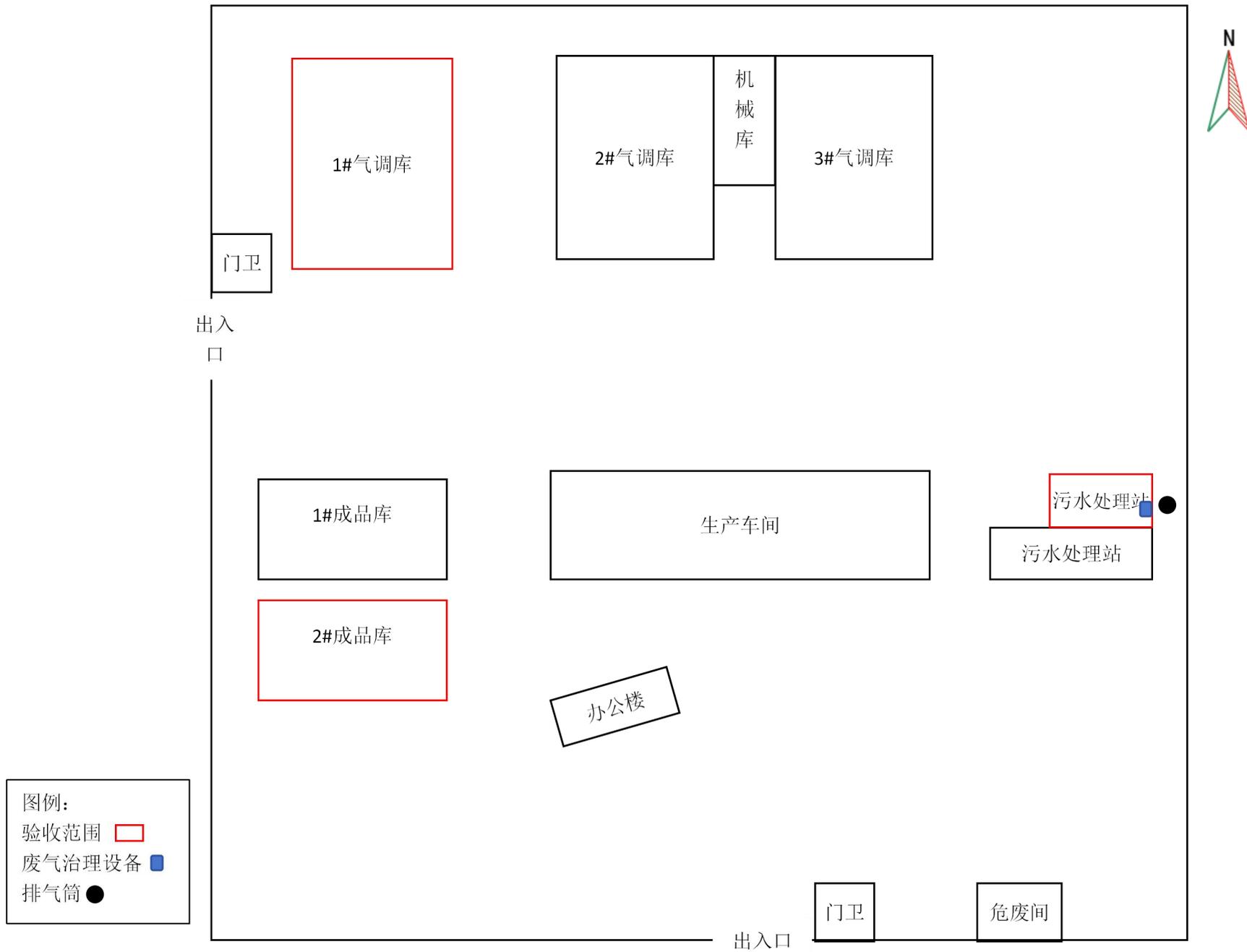
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫升/立方米毫。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感点分布图 1: 10000



附图3 项目平面布置图1: 2800