

张家口神洲淀粉科技有限公司  
变性淀粉加工技改项目  
竣工环境保护验收检测报告表

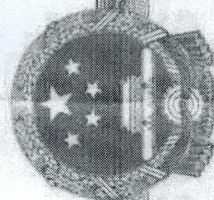
BTYS2022058

编制单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

2022年9月6日







# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

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



统一社会信用代码  
91130729329682836Q

名称 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 张浩

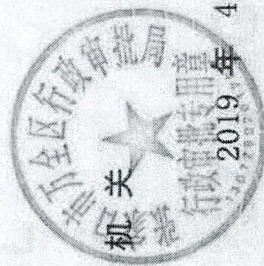
经营范围 环境检测, 环境保护技术服务, 环境保护技术咨询。  
(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2015年04月15日

营业期限 2015年04月15日至 2030年04月14日

住所 张家口市产业集聚区富强路通达彩印厂东  
侧



登记机关 2019年 4 月 4 日

国家企业信用信息公示系统网址:

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

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

国家市场监督管理总局监制



建设单位：张家口神洲淀粉科技有限公司（盖章）

建设单位法人代表：

（签字）

电话：13313131600

传真：

邮编：076150

地址：张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘路



编制单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

编制单位法人代表：

（签字）

项目负责人：徐永林

编制人：徐永林

审核人：张立生

签发人：徐永林

签发日期：2022.9.6

电话：0313-4265033

传真：0313-4265033

邮编：075000

地址：张家口市产业集聚区富强路通达彩印厂东侧





表一

建设项目名称	张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目				
建设单位名称	张家口神洲淀粉科技有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设地点	张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘				
主要产品名称	变性淀粉				
项目环评时间	2021年9月	开工建设时间	2021年5月		
调试时间	2021年6月	现场检测时间	2022年8月19日至2022年8月20日		
环评审批部门	张家口市行政审批局	环评编制单位	张家口大晓环保科技有限公司		
环保设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	430万元	环保投资总概算	12万元	比例	2.8%
实际总概算	318.5万元	环保投资	178.5万元	比例	56%
验收检测依据	<p>(1)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行)；</p> <p>(2)《河北省环境保护条例》(2005年5月1日起施行)；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)；</p> <p>(4)《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)；</p> <p>(5)《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)》(河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号)；</p> <p>(6)《张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目环境影响报告表》(张家口大晓环保科技有限公司,2021年9月)；</p> <p>(7)《张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目环境影响报告表》的审批意见,张行审立字【2022】22号(2022年1月14日)。</p>				
验收检测评价标准	<p>1、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求(昼间<math>\leq 60\text{dB(A)}</math>,夜间<math>\leq 50\text{dB(A)}</math>)。</p> <p>2、固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)固体废物贮存、处置标准及其修改单要求。</p> <p>3、有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物<math>\leq 120\text{mg/m}^3</math>,排放速率<math>\leq 3.5\text{kg/h}</math>;氯化氢<math>\leq 100\text{mg/m}^3</math>,排放速率<math>\leq 0.26\text{kg/h}</math>)。</p> <p>4、无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值(颗粒物<math>\leq 1.0\text{mg/m}^3</math>,氯化氢<math>\leq 0.20\text{mg/m}^3</math>)。</p> <p>5、废水执行《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010)表2标准及怀安县清源污水处理有限公司进水水质要求(<math>6\leq \text{pH值}\leq 9</math>,<math>\text{COD}\leq 300\text{mg/L}</math>,<math>\text{BOD5}\leq 70\text{mg/L}</math>,<math>\text{氨氮}\leq 35\text{mg/L}</math>,<math>\text{悬浮物}\leq 70\text{mg/L}</math>,<math>\text{总氮}\leq 55\text{mg/L}</math>,<math>\text{总磷}\leq 5\text{mg/L}</math>,<math>\text{总氰化物}\leq 0.5\text{mg/L}</math>)。</p>				



## 表二

**工程建设内容：**

项目名称：张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目

建设单位：张家口神洲淀粉科技有限公司

建设地点：张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘。

项目性质：技术改造

项目投资：本项目总投资 430 万元。其中环保投资 12 万元, 占总投资的 2.8%

建设内容：项目总用地面积约 25600 平方米。主要建设内容为：新增加两个 60m<sup>3</sup> 反应罐和一个 60m<sup>3</sup> 中间罐替代生产玻璃纤维浸润剂使用的 15m<sup>3</sup> 反应罐及 15m<sup>3</sup> 中间罐；新增真空转鼓设备一套；新增直径 1200 离心机一台，替代原来直径 800 离心机；新增一套自动包装机；投料系统和筛分系统分别增加布袋除尘器；反应系统增加碱液喷淋装置；环保污水处理设施更换损坏的设备管件，增加一台叠螺压滤机。技改项目不新增占地，不新建、扩建厂房，生产工艺不变，原辅材料不变，产能不变。其它环保工程和共用工程依托现有。

生产规模：年产 3000 吨变性淀粉。

劳动定员和工作制度：劳动定员 53 人，年生产 330 天。

**原辅材料消耗及水平衡：**

表 2-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	玉米淀粉木薯淀粉	3090	吨	采购
2	环氧丙烷	90	吨	采购
3	醋酸酐	13	吨	采购
4	盐酸	80	吨	采购
5	氢氧化钠	30	吨	采购
6	硫酸钠	180	吨	采购
7	天然气	36 万	M <sup>3</sup>	采购
8	水	89100	吨	/

给水：项目依托现有供水管网供给。



排水：排水主要有生产工艺废水、生活废水，废水经现有的排水系统和污水处理系统处理后排入怀安县清源污水处理有限公司处理。

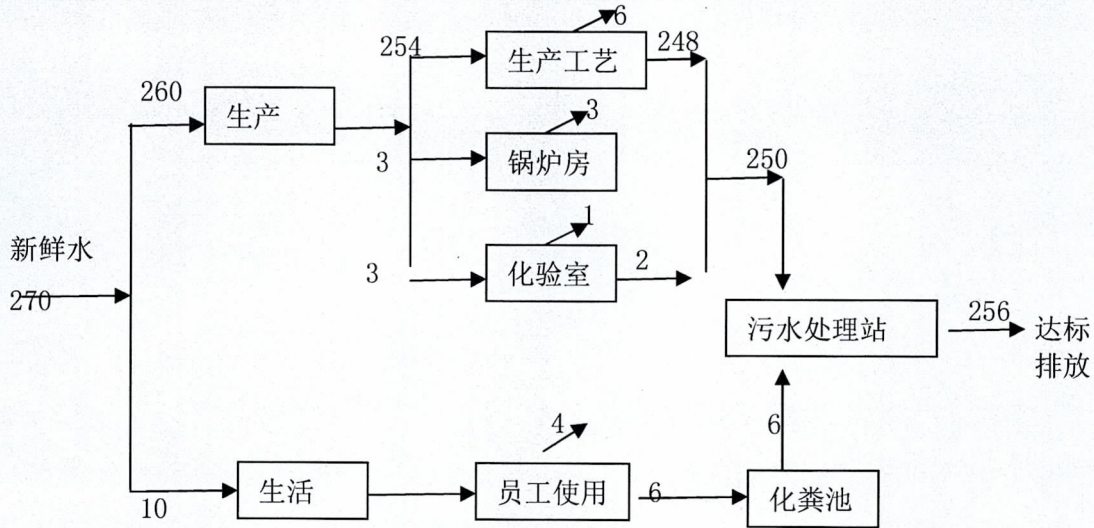
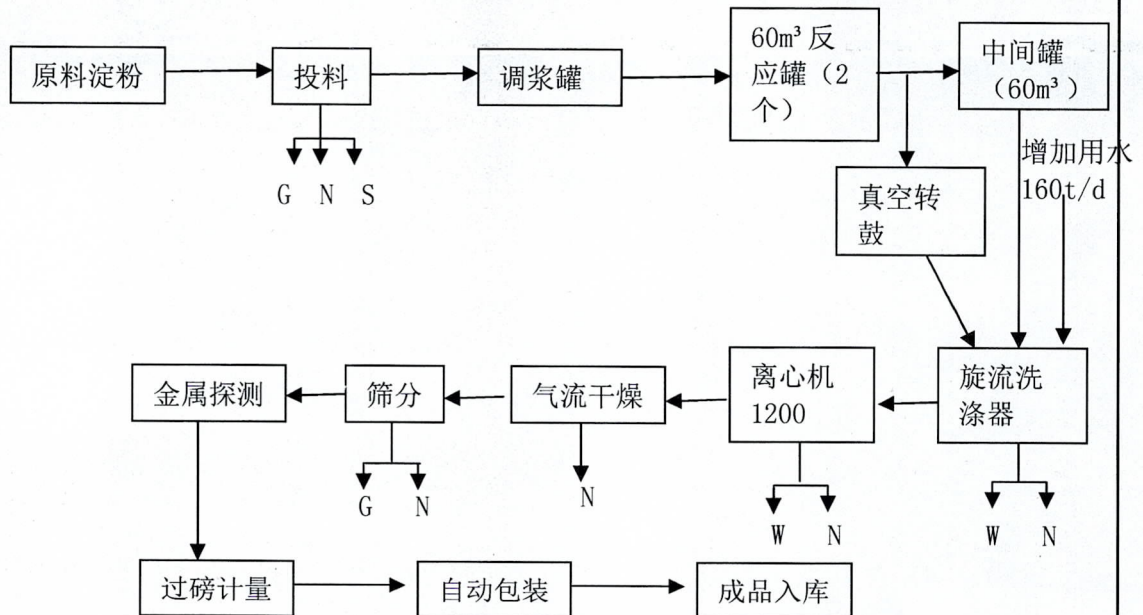


图 2-1 项目给排水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：



废气 G 废水 W 噪声 N 固废 S

图 2-2 生产工艺流程



表三

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声检测点位）：**

废气：本项目生产均在封闭厂房内进行，投料工序产生的粉尘经引风机作用下进入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA005）排放，筛分工序废气经引风机作用下进入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA006）排放，60m<sup>3</sup> 反应系统产生的酸雾经碱液喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。

**废水**

本项目产生的废水主要有生产废水（其中锅炉废水为锅炉软化水设备排水，属于清洁下水除用于厂区绿化外，其余废水和生产废水一起排入污水处理站）、生活污水（不新增人员），污水处理站处理工艺、处理规模未发生变化，采用预处理+酸化调节+厌氧+好氧反应工艺；污水处理站更换部分设备管件，增加一台叠螺压滤机进行污泥脱水处理。污水处理站排放口安装了在线监控系统并与生态环境部门进行了联网备案。以上废水收集后全部进入污水处理站进行处理，处理后排入城镇污水管网进入怀安县清源污水处理有限责任公司进一步处理。

**噪声**

本项目主要噪声为生产设备生产产生的机械噪声。生产工艺均在厂房内，生产设备经隔声、隔振、消音等降噪措施处理。经检测，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

**固体废物**

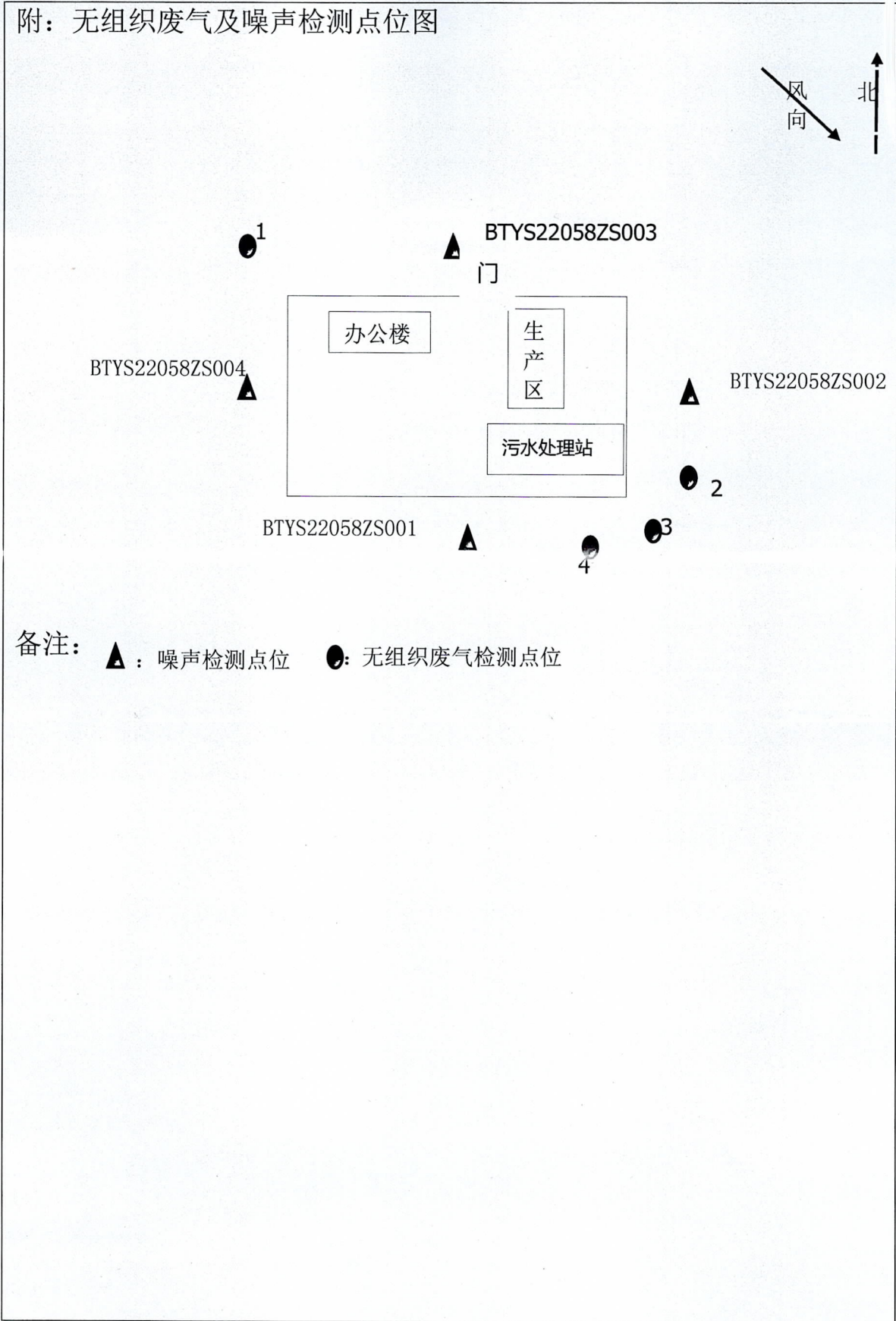
本项目产生的主要固体废物为生产过程中产生的包装箱、包装袋；除尘器收集的淀粉；洗涤、离心、干燥后收集的废淀粉以及污水处理站产生的污泥、生活垃圾。除尘器收集的淀粉回用于生产；洗涤、离心、干燥后收集的废淀粉外售；包装箱、包装袋收集后外售综合利用；污水处理站产生的污泥暂存于防渗场所，由环卫部门集中处置；生活垃圾集中分类收集，由环卫部门处理。

**环境风险**

该企业已编制环境风险应急预案，并在生态环境部门进行了备案。



附：无组织废气及噪声检测点位图



备注： ▲：噪声检测点位 ●：无组织废气检测点位



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 一、建设项目环境影响报告表主要结论

#### 1、废水

技改后,该项目排水主要为生产废水(旗帜锅炉废水为锅炉软化水设备排水,属于清洁下水除用于厂区绿化外,其余和生产废水仪器排入污水处理站)、生活污水,全部收集到自建污水处理站,处理后污水达到《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010)表2标准同时达到怀安县清源污水处理有限责任公司要求的进水标准后,排入怀安县清源污水处理有限责任公司处理。

#### 2、废气

该项目产生废气主要为投料工序、筛分工序产生的粉尘,以及60m<sup>3</sup>反应系统产生的废气。投料工序、筛分工序产生的粉尘经安装的布袋除尘器收集处理后,分别有15m高排气筒排放;60m<sup>3</sup>反应系统产生的废气收集至碱液喷淋装置,有15米高排气筒排放,有效减少盐酸雾对环境的影响。

技改后,通过安装除尘器对粉尘治理、安装碱液喷淋装置对盐酸雾治理,对区域环境空气有所改善,因此废气治理措施可行。

#### 3、噪声

本项目更换了部分生产设备,但生产工艺不变,生产工艺均置于厂房内,对生产设备采取隔声、隔振、消音等降噪措施,技改前后对环境的影响程度不变,厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。因此,技改后噪声对区域声环境影响不大,措施可行。

#### 4、固废

该项目固体废物主要为生产过程中的包装箱、包装袋;除尘器收集的淀粉;洗涤、离心、干燥后,收集的废淀粉。除尘器收集的淀粉回用于生产,洗涤、离心、干燥后,收集的废淀粉外售,包装箱、包装袋为一般工业固体废物,收集后外售综合利用。

污水处理站污泥存放在原有危险废物暂存间内,必须有资质的单位处理。

生活垃圾分类收集,由环卫部门处理。

通过上述措施,固废得到有效处置,对环境的影响较小,措施可行。



本项目符合国家及地方产业政策要求；项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物，在采取有效的污染防治措施后，可以保证各类污染物达标排放，不会对周围环境产生明显影响。从环保角度分析，项目的建设是可行的。



## 表四续

## 审批部门审批意见:

张行审立字[2022]22号（2022年1月14日）：

张家口神洲淀粉科技有限公司所提交《张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目环境影响报告表》（污染影响类）已收悉，根据张家口大晓环保科技有限公司编制的环境影响报告表及怀安县行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口神洲淀粉科技有限公司实施的变性淀粉加工技改项目位于张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘路。该项目为技改项目，利用原有生产车间，不新增占地。技改项目总投资430万元，其中环保总投资12万元。主要改造内容：新增真空转鼓设备一套、直径1200的离心机一台替代原有直径800的离心机；新增叠螺压滤机一台，对污泥进行脱水处理；新增两个60m<sup>3</sup>反应罐和一个60m<sup>3</sup>中间罐替代原有15m<sup>3</sup>反应罐和15m<sup>3</sup>中间罐，生产增加用水量至260t/h，排水量增加值250t/h；投料和筛分系统加装布袋除尘器和排气筒。技改后生产规模和产品方案不发生变化。其它生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

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，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措施减轻扬尘污染。确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、洗涤浓缩废水、脱水工艺废水、车间设备清洗水、生活污水经自建污水处理设施处理后通过市政污水管网排入怀安县清源污水处理有限责任公司进行处理，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怀安县清源污水处理有限责任公司进水水质标准要求。

3、投料系统产生废气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。筛分系统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。

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。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

5、除尘器产生的除尘灰须统一收集，回用于生产；生活垃圾统一分类收集，由环卫部门清理处置；包装箱、包装袋、废淀粉须统一收集后外售；污水处理设施产生的污泥作为危险废物须统一收集，暂存与独立为废暂存间内，交由有资质单位清理处置。

6、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。

7、总量指标：COD:25.344t/a、氨氮:2.957t/a、SO<sub>2</sub>:0.153t/a、NO<sub>x</sub>:0.613t/a。

8、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

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化，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，应将批复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。



表五

## 验收检测质量保证及质量控制:

## 一. 质量保证

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2022 年 8 月 19~20 日进行了竣工验收检测。检测期间,该企业设备运行正常,各项指标设施运行稳定。验收检测分析方法符合检测技术规范要求。

## 1. 样品基本情况

委托单位	张家口神洲淀粉科技有限公司	项目名称	张家口神洲淀粉科技有限公司变性淀粉加工技改项目
单位地址	张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘路	采样日期	2022-08-19 至 08-20 日
检测类型	竣工验收	报告日期	2022-09-06
检测点位	有组织废气:布袋除尘器处理前、后排气筒,碱液喷淋装置处理后排气筒;无组织废气:上风向 1 个点位,下风向 3 个点位,噪声:厂界东、南、西、北 4 个点位;废水:污水处理站排口		
样品状态描述	有组织废气:玻璃纤维滤筒完好无损,石英纤维滤膜采样头完好无损,吸收瓶完好无损;无组织废气:玻璃纤维滤膜完好无损,吸收瓶完好无损;废水:淡黄色、微臭液体		

## 2. 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	仪器名称及编号
1	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ836-2017)	1.0mg/m <sup>3</sup>	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪 BTYQ-118 HF-5 恒温恒湿室 TYQ-125 202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220D 分析天平 BTYQ-008
		《固定污染源排气中颗粒物的测定及气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单	20mg/m <sup>3</sup>	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪 BTYQ-148 202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
2	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪 BTYQ-118 3072 智能双路烟气采样器 BTYQ-066 IC6000 离子色谱仪 BTYQ-004



## 3.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/m3)	仪器名称及编号
1	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058~061 HF-5 恒温恒湿间 BTYQ-125 AUY220 分析天平 BTYQ-009
2	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	0.02	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058~061 IC6000 离子色谱仪 BTYQ-004

## 4、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	-- (无量纲)	PHBJ-260 型便携式 pH 计 BTYQ-230
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	-- (mg/L)	202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
3	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》HJ505-2009	0.5mg/L	HWS-70B 恒温恒湿培养箱 BTYQ-040 JPSJ-605F 溶解氧测定仪 BTYQ-272
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	25mL 酸式滴定管 COD 智能消解仪 SXJ-01 BTYQ-028
5	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
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	0.05 mg/L	LHS-24B 手提式压力蒸汽灭菌器 BTYQ-192 UV756CRT 紫外可见分光光度计 BTYQ-026
7	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	LHS-24B 手提式压力蒸汽灭菌器 BTYQ-192 722 可见分光光度计 BTYQ-027
8	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L	722 可见分光光度计 BTYQ-027

## 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
----	------	-------	------	------



## 5、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	仪器型号及仪器编号
1	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BTYQ-180 AWA6021 声校准器 BTYQ-187 DT-620 风速+温度测量仪 BTYQ-182

## 二、质量控制

严格按照《环境检测技术规范》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) 实验室分析采用平行样、质控样、全程序空白样品等质量控制措施，确保检测结果的精密度、准确度。

(3) 有组织废气采样和分析严格按照《固定污染源检测技术规范》（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检测技术导则》（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。废水采样和分析严格按照《污水检测技术规范》（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。



## 表六

## 验收检测内容:

张家口神洲淀粉科技有限公司实施的变性淀粉加工技改项目位于张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘路。该项目为技改项目，利用原有生产车间，不新增占地。技改项目总投资 318.5 万元，其中环保总投资 178.5 万元。主要改造内容：新增真空转鼓设备一套、直径 1200 的离心机一台替代原有直径 800 的离心机；新增叠螺压滤机一台，对污泥进行脱水处理；新增两个 60m<sup>3</sup> 反应罐和一个 60m<sup>3</sup> 中间罐替代原有 15m<sup>3</sup> 反应罐和 15m<sup>3</sup> 中间罐，生产增加用水量至 260t/h，排水量增加值 250t/h；投料和筛分系统加装布袋除尘器和排气筒。技改后生产规模和产品方案不发生变化。其它生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

①废气——废气排放情况，为具体检测内容。

②噪声——厂界噪声，为具体检测内容。

③废水——废水排放情况，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及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。



表七

## 验收检测期间生产工况记录:

2022年08月19日至20日张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司对本项目进行了竣工验收检测工作。检测期间,各项环保设施稳定运行,生产负荷大于75%,满足验收检测技术规范要求。环保设施的正常运行,日常环境管理制度的落实正常。

表 7-1 生产工况记录表

日期	日生产能力	设计日生产能力	生产负荷	
2022.8.19	7.1t	8t	88.8%	
2022.8.20	6.9t	8t	86.2%	

## 验收检测结果:

表 7-2 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及限值	达标情况
		1	2	3	平均值		
投料工序 布袋除尘器处理前 排气筒 2022.8.19	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1717	1698	1732	1716	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	120	119	120	120	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.206	0.202	0.208	0.205	/	/
投料工序 布袋除尘器处理后 排气筒 2022.8.19	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1881	1867	1868	1872	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.1	6.8	6.2	6.7	GB16297-1996 120	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.012	0.013	GB16297-1996 3.5	达标
	颗粒物去除效率 (%)	93.7				/	/



投料工序 布袋除尘器处理后 排气筒 2022.8.20	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1879	1879	1869	1876	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.7	5.4	5.8	5.6	GB16297-1996 120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	0.011	0.011	GB16297-1996 3.5	达标
	去除效率 (%)	94.9				/	/
备注	排气筒高度 15m, 执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						
筛分工序 布袋除尘器处理前 排气筒 2022.8.19	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2949	2878	2908	2912	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	164	169	168	167	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.484	0.486	0.489	0.486	/	/
筛分工序 布袋除尘器处理后 排气筒 2022.8.19	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3000	3020	3022	3014	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.2	6.1	6.9	6.4	GB16297-1996 120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.021	0.019	GB16297-1996 3.5	达标
	去除效率 (%)	96.1				/	/
筛分工序 布袋除尘器处理前 排气筒 2022.8.20	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2872	2909	2877	2886	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	158	153	159	157	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.454	0.445	0.457	0.452	/	/
筛分工序 布袋除尘器处理后 排气筒 2022.8.20	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3020	3018	3017	3018	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.6	5.4	5.8	5.6	GB16297-1996 120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.017	0.017	GB16297-1996 3.5	达标
	去除效率 (%)	96.2				/	/
备注	排气筒高度 15m, 执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						



60m <sup>3</sup> 反应系统碱液喷淋装置处理后排气筒 2022.8.19	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	413	412	412	412	/	/
	氯化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	GB16297-1996 100	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	GB16297-1996 0.26	达标
60m <sup>3</sup> 反应系统碱液喷淋装置处理后排气筒 2022.8.20	标干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	414	412	413	413	/	/
	氯化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	GB16297-1996 100	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	GB16297-1996 0.26	达标
备注	排气筒高度 15m, 执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						



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 <sup>3</sup> )					执行标准及限值	达标情况		
			1	2	3	4	最大值				
2022年8月19日	总悬浮颗粒物	上风向1	0.239	0.200	0.224	0.285	0.734	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	达标		
		下风向2	0.557	0.461	0.529	0.693					
		下风向3	0.657	0.601	0.590	0.612					
		下风向4	0.497	0.642	0.631	0.734					
2022年8月20日		上风向1	0.219	0.160	0.204	0.184	0.716			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 0.20mg/m <sup>3</sup>	达标
		下风向2	0.458	0.622	0.673	0.694					
		下风向3	0.716	0.441	0.408	0.428					
		下风向4	0.597	0.581	0.550	0.714					
2022年8月19日	氯化氢	上风向1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 0.20mg/m <sup>3</sup>	达标		
		下风向2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
		下风向3	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
		下风向4	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
2022年8月20日		上风向1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 0.20mg/m <sup>3</sup>	达标
		下风向2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
		下风向3	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
		下风向4	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					



表 7-4 废水检测结果

采样地点及日期		污水总排水口				执行标准 及限值	达标 情况
		2022年8月19日					
样品编号		BTYS220 58S001	BTYS2205 8S002	BTYS2205 8S003	BTYS2205 8S004	6-9	达标
检测项目	单位						
pH 值	无量纲	7.4 (水温 16.2℃)	7.4 (水温 16.5℃)	7.4 (水温 17.1℃)	7.4 (水温 17.3℃)		达标
化学需氧量	mg/L	136	113	149	121	300	达标
五日生化需氧量	mg/L	47.6	39.8	52.2	42.4	70	达标
氨氮	mg/L	1.53	1.38	1.06	1.74	35	达标
悬浮物	mg/L	37	59	42	47	70	达标
总氮	mg/L	5.52	6.75	6.35	5.31	55	达标
总磷	mg/L	0.12	0.10	0.10	0.08	5	达标
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标
采样地点及日期		污水总排水口				执行标准 及限值	达标 情况
		2022年8月20日					
样品编号		BTYS2205 8S005	BTYS2205 8S006	BTYS2205 8S007	BTYS2205 8S008	6-9	达标
检测项目	单位						
pH 值	无量纲	7.4 (水温 16.3℃)	7.4 (水温 16.7℃)	7.4 (水温 17.3℃)	7.4 (水温 17.5℃)		达标
化学需氧量	mg/L	125	142	117	134	300	达标
五日生化需氧量	mg/L	43.7	49.8	41.0	46.8	70	达标
氨氮	mg/L	1.27	1.94	1.21	1.65	35	达标
悬浮物	mg/L	63	51	47	39	70	达标
总氮	mg/L	6.82	6.11	6.41	7.13	55	达标
总磷	mg/L	0.10	0.10	0.11	0.08	5	达标
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5	达标



表 4-4 厂界噪声检测结果

时间 \ 点 位		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及 限值 GB12348-20 08	达 标 情 况
		BTYS22058 ZS001 南边 界	BTYS22058 ZS002 东边 界	BTYS22058 ZS003 北边 界	BTYS22058 ZS004 西边 界		
2022.8.1 9	昼	56.9	56.8	54.6	54.7	60dB (A)	达 标
	夜	49.3	47.2	45.8	46.0	50dB (A)	达 标
2022.8.2 0	昼	56.0	56.2	53.5	52.3	60dB (A)	达 标
	夜	47.3	48.9	44.2	44.4	50dB (A)	达 标



表八

## 验收检测结论:

张家口神州淀粉科技有限公司实施的变性淀粉加工技改项目位于张家口市怀安县柴沟堡镇长胜街龙王塘路。该项目为技改项目,利用原有生产车间,不新增占地。技改项目总投资 318.5 万元,其中环保总投资 178.5 万元。主要改造内容:新增真空转鼓设备一套、直径 1200 的离心机一台替代原有直径 800 的离心机;新增叠螺压滤机一台,对污泥进行脱水处理;新增两个 60m<sup>3</sup> 反应罐和一个 60m<sup>3</sup> 中间罐替代原有 15m<sup>3</sup> 反应罐和 15m<sup>3</sup> 中间罐,生产增加用水量至 260t/h,排水量增加值 250t/h;投料和筛分系统加装布袋除尘器和排气筒。技改后生产规模和产品方案不发生变化。其它生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

检测期间,该企业生产正常,设施运行稳定,正常运行,满足验收检测技术规范要求,保证了验收检测报告的质量。检测分析方法均符合废气、废水、噪声检测分析方法及所用仪器相关标准要求。

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2022 年 8 月 19 日-20 日进行了竣工验收检测。检测期间,该企业设备运行正常,各项指标设施运行稳定。验收检测分析方法符合检测技术规范要求。

## (1)大气环境

该项目主要废气为投料工序、筛分工序以及 60m<sup>3</sup> 反应系统产生的废气,投料工序、筛分工序经布袋除尘器处理后分别由 15m 高排气筒排放,60m<sup>3</sup> 反应系统产生的废气经碱液喷淋装置处理后由 15m 高排气筒排放。经检测,投料工序产生的废气经布袋除尘器处理后,颗粒物最大浓度为 7.1mg/m<sup>3</sup>,最大排放速率为 0.013kg/h,最低处理效率为 93.7%;筛分工序产生的废气经布袋除尘器处理后,颗粒物最大浓度为 6.9mg/m<sup>3</sup>,最大排放速率为 0.021kg/h,最低处理效率为 96.1%;60m<sup>3</sup> 反应系统产生的废气经碱液喷淋装置处理后,氯化氢最大浓度为 <0.2mg/m<sup>3</sup>,均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。



经检测，该企业周边无组织排放颗粒物最大浓度为： $0.734\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大浓度为 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值。

### （2）废水

该项目废水为洗涤浓缩废水、脱水工序废水、车间设备清洗水、生活污水，经收集后，进入厂区自建污水处理站处理，处理后排入城镇污水管网进入怀安县清源污水处理有限公司进一步处理。经检测，该项目废水经处理后个污染物浓度最大值为：pH 值：7.4（无量纲），悬浮物： $63\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量： $52.2\text{mg}/\text{L}$ ，化学需氧量： $149\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮： $1.94\text{mg}/\text{L}$ ，总氮： $7.13\text{mg}/\text{L}$ ，总磷： $0.12\text{mg}/\text{L}$ ，总氰化物： $<0.004\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《淀粉工业水污染物排放标准》（GB 25461-2010）表 2 间接排放标准限值以及怀安县清源污水处理有限公司进水水质要求。

### （3）环境噪声

经检测，该企业东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 52.3-56.9dB（A），夜间噪声值范围为 44.2-49.3dB（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））。

### （4）固废

经检查，除尘器产生的除尘灰须统一收集，回用于生产；生活垃圾统一分类收集，由环卫部门清理处置；包装箱、包装袋、废淀粉须统一收集后外售；污水处理设施产生的污泥暂存在防渗场所，交由环卫部门清理处置。

### （5）总量控制要求

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、二氧化硫实施国家总量控制。本项目总量控制指标为 COD： $12.588\text{t}/\text{a}$ 、氨氮： $0.164\text{t}/\text{a}$ 。符合环评审批的总量指标：COD： $25.344\text{t}/\text{a}$ 、氨氮： $2.957\text{t}/\text{a}$ 。



### (6) 结论

综合分析，项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，经检测污染物排放可满足相关环境排放标准要求，企业设置了相应环境管理机构，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见，项目满足环评及批复要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。