

## 张家口九晋能源有限公司

### 旗帜牧业沼气热电联产项目（二期）竣工环境保护验收意见

2026年1月30日，张家口九晋能源有限公司根据《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、治理设备设计施工单位、报告编制单位和专业技术专家组成验收组（名单附后）。与专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告的汇报，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

项目位于河北省张家口市察北区金沙管理处，中心地理坐标为东经115°14.77"，北纬41°27'43.52"。

主要建设内容：建设一台1.558MW沼气发电机组及并网系统，年发电量807万kwh，年产余热6125.39万MJ，所产热量全部自用。

2024年7月，委托张家口博德环保科技有限公司编制了该公司《旗帜牧业沼气热电联产项目（二期）环境影响报告表》，2024年9月11日取得了张家口市行政审批局出具的审批意见，文号：张行审立字[2024]593号。

企业排污许可证编号：91130709MABTGK2LX6001X。

项目实际总投资780万元，其中环保总投资12.5万元。

项目于2024年10月开工建设，2025年10月投入试运营。

验收范围：项目环评“三同时”及批复设施内容。

项目变动情况：经现场调查和建设单位核实，项目建设内容均与环评及批复

徐明 李艳娟 李东 李蕊 刘锦  
李蕊 周振华

一致，不存在变更情况。

## 二、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目运营期废水主要为职工生活废水，排入旗帜牧业粪污处理系统。

### 2、废气

项目运营期废气主要为沼气发电机组燃烧废气。

燃烧废气通过1套“SCR脱硝”治理设施处理后通过1根15m高排气筒(DA004)排放。

### 3、噪声

本项目运营期间产生的噪声主要来源于机械设备运转时噪声，主要为发电机组产生的噪声，采取的措施为：选用低噪声设备、同时采取隔音、减震等降噪措施，并加强设备日常管理与维护。

### 4、固体废物

①生活垃圾统一收集后由环卫部门处置。

②危险废物主要为废催化剂、废矿物油、沾油废物，暂存于危废间，定期交由有资质公司处置。

## 三、环保设施监测结果

2025年11月26日-27日，委托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废气、噪声检测并出具检测报告。

### 1、废气

经检测，本项目四号发电机组处理后排气筒颗粒物均值浓度最大值为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫均值浓度最大值为 $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物均值浓度最大值为

徐明 单以向 李蕊 刘保  
李东 周振华 胡艳娟

13mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度最大值为 < 1 ( 级 ) ，均符合《火电厂大气污染物排放标准》( GB13223-2011 ) 中表 2 特别排放限值要求。

## 2、噪声

经检测，厂界东、南、西、北边界昼间噪声值范围为 53-58dB ( A ) ，夜间噪声值范围为 41-48dB ( 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。

## 3、工程建设对环境的影响

经现场勘察及验收检测，项目运营后对周边环境影响较小。

## 四、总量控制要求

经验收检测结果计算，项目实际排放量满足企业总量控制指标( 见验收报告 )。

## 五、验收结论

项目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、批复及相关文件等要求，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

- ( 1 ) 加强环保设施运行管理，确保设施正常稳定运行及达标排放；
- ( 2 ) 按照排污许可证要求，按时完成项目自行检测及执行报告。

## 七、验收人员信息

见该项目环境保护竣工验收组人员名单。

验收组组长：李东  
2026 年 1 月 30 日

张明 薛 周振华 李蕊 刘锦  
单永南 胡艳

张家口九晋能源有限公司旗帜牧业沼气热电联产项目（二期）竣工环境保护验收会签字表

组别	姓名	验收工作组	单位名称	职称	签字
组长	李占东	建设单位	张家口九晋能源有限公司	负责人	李占东
	罗道明	专业技术专家	张家口发电厂	高工	罗道明
	李巍		河北盛华	高工	李巍
成员	刘锦		河北省张家口生态环境监测中心	高工	刘锦
	马萃	环评编制单位	张家口博德环保科技有限公司	负责人	马萃
	单亚楠	监测单位	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司	负责人	单亚楠
	徐明	设计单位	上海齐耀动力技术有限公司	负责人	徐明
	周振华	施工单位	抚州中飞机电工程安装有限公司	负责人	周振华
	胡艳娟	验收报告编制机构	张家口浩研环保科技有限公司	负责人	胡艳娟