

菏泽百川畅银新能源有限公司
菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽百川畅银新能源有限公司

编制单位:菏泽百川畅银新能源有限公司

二〇一九年四月

一：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收意见.....	57
三：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环境保护验收其他说明事项.....	65

菏泽百川畅银新能源有限公司
菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽百川畅银新能源有限公司

编制单位:菏泽百川畅银新能源有限公司

二〇一九年四月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位： 菏泽百川畅银新能源
有限公司

电话: 15903600289

传真:-----

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区兴民路西侧、日东
高速北侧约 70m

编制单位： 菏泽百川畅银新能源
有限公司

电话: 15903600289

传真:-----

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区兴民路西侧、日东
高速北侧约 70m

表一

建设项目名称	菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目				
建设单位名称	菏泽百川畅银新能源有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区兴民路西侧、日东高速北侧约 70m				
主要产品名称	沼气发电				
设计生产能力	发电量 20075 万度/年（生活垃圾填埋量 29.2 万吨/年）				
实际生产能力	发电量 20075 万度/年（生活垃圾填埋量 29.2 万吨/年）				
建设项目环评时间	2018.01	开工建设时间	/		
调试时间	2018.08.20-11.19	验收现场监测时间	2019.04.05-04.06		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	安徽汇泽通环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2980 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.84%
实际总概算	2980 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.84%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10）。</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p> <p>4、菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理沼气发电项目环境影响报告表及《关于菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理沼气发电项目环境影响报告表批复》（菏牡环报告表[2018]13 号）。</p> <p>5、检测委托书</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 锅炉废气排放执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区($\text{SO}_2$50mg/m³、NO_x100mg/m³), 工艺废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1的规定(臭气浓度20、氨1.5mg/m³、硫化氢0.06mg/m³)。</p> <p>(2) 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准。具体标准限值为:昼间 60dB(A)、夜间 50dB (A)。</p> <p>(3) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制》(DB18599-2001)及修改单标准。</p>
--------------------------	---

表二

工程建设内容：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目位于菏泽市牡丹区兴民路西侧，菏泽市生活垃圾处理场内，项目总投资 2980 万元，其中环保投资 25 万元，占地面积 1647 平方米。项目主要建设填埋气收集系统、填埋气预处理系统、填埋气发电机组、CDM 计量系统、电力输出系统、余热利用系统等。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	环评建设情况	实际建设情况
主体工程	填埋气收集系统	包括收集井、集气支管、集气总管等，填埋气收集采用负压收集，导气石笼为垃圾场原有设施，横向穿管为 DN200HDPE 管，常年保有 100 口井	与环评一致
	填埋气预处理系统	包括冷凝水储罐、填埋气脱水装置、罗茨风机、风冷散热器、过滤器、气动切断阀和管道阻火器、控制柜以及空压机等，设计流量 3000Nm ³ /h	与环评一致
	燃气发电机组与升压上网系统	包括燃气内燃发动机、发电机、填埋气燃料系统、润滑油系统、压缩空气系统、冷却系统、进气空气系统等；建设 4 台 1000kW 发电机组	3 台 1000kW 发电机组
辅助工程	办公生活区	新建办公生活区，位于厂区南侧	与环评一致
	配电室	位于厂区中部，发电机组南侧，新建高压室及低压室	与环评一致
公用工程	供水系统	配套生活、生产给水管网	与环评一致
	供电系统	项目发电前供电由市政府供电网络供给，后期自给自足	与环评一致
	排水系统	生产过程中产生的冷凝废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理站处理后外排，生活污水、纯水制备废弃水待垃圾填埋场污水处理站扩建后，接入污水处理站处理后外排。	与环评一致
储运工程	运输	原辅材料由供货单位运输至厂区，填埋气采用管道运输	与环评一致
	储存	项目设置仓库储存生产所需，不设填埋气储存设施	与环评一致
环保工程	废气治理	每台发电机组燃烧废气后经 15m 高排气筒排放	与环评一致
	废水治理	生产过程中产生的冷凝废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理站处理；生活污水、纯水制备废弃水待垃圾填埋场污水处理站扩建完成后，依托菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理	与环评一致
	噪声处理	发电机组安装基座减振措施，内燃发电机组安置在发电车间内，安装灭火型排气消音器；其它设备通过厂房隔声、减震等措施	与环评一致
	固体废物	更换滤芯由厂家定期回收；纯水制备设备定期更换的废树脂由厂家定期更换带走后交有资质单位处置，设备维护和维修过程中产生的废机油由维护厂家直接带走交有资质单位处置；生活垃圾交垃圾处理场定期填埋。	与环评一致

表 2-2 主要生产设备一览表

设备名称		型号	环评数量(台)	实际数量(台)
收集系统	钻机	/	1	1
	空压机	螺杆 2.BK30-8	1	1
预处理	罗茨风机	3L42WC	2	2
	制冷散热器	OKL-25A	1	1
	风冷散热器	SWKL-12-2	1	1
	循环水泵	GWF12-30T-A-W-G-BABE	2	2
	控制柜散热风扇	CX17250HBL2	2	3
风冷系统	风冷水箱	8616CT9A800L213	4	4
发电机组		H16V19ZLZ-2	4	3
控制室	控制室排风扇	/	2	4
	机房空调	KFR-72LWKC725917NhA2-3	4	2
生活	生活用电设备	/	1	1

原辅材料消耗及产品方案：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	原辅料名称	单位	年需求量
1	原辅材料	填埋气	Nm ³	1406×10 ⁴
2		更换滤芯	t	少量
3	能源消耗	水	t	317
4		电	前期供电网络提供，后期自给自足	

水源及水平衡：

1、给水

项目用水主要为生活用水以及发电机组冷却用水补充水。项目营运期用水量来自市政自来水，依托菏泽市垃圾处理场现有供水管网。

2、排水

项目废水主要为生活污水、纯水制备废弃水以及生产过程中产生的冷凝废水，生产过程中产生的冷凝废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理站处理；生活污水待垃圾填埋场污水处理站扩建完成后，依托菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理。污水经污水处理站处理后最终进入洙赵新河。

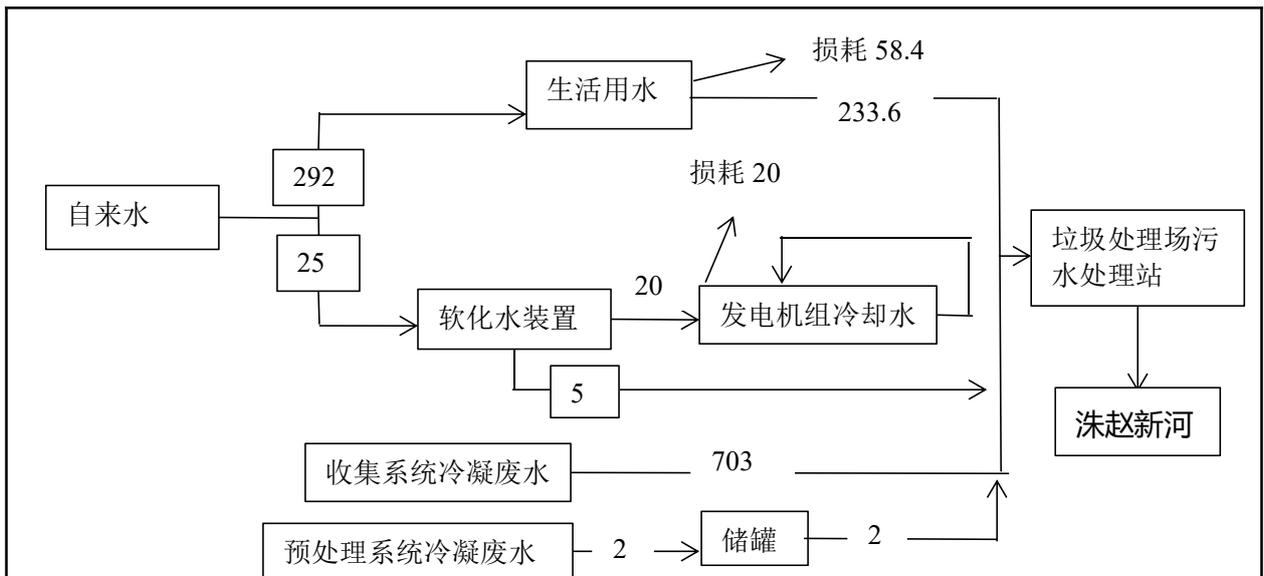
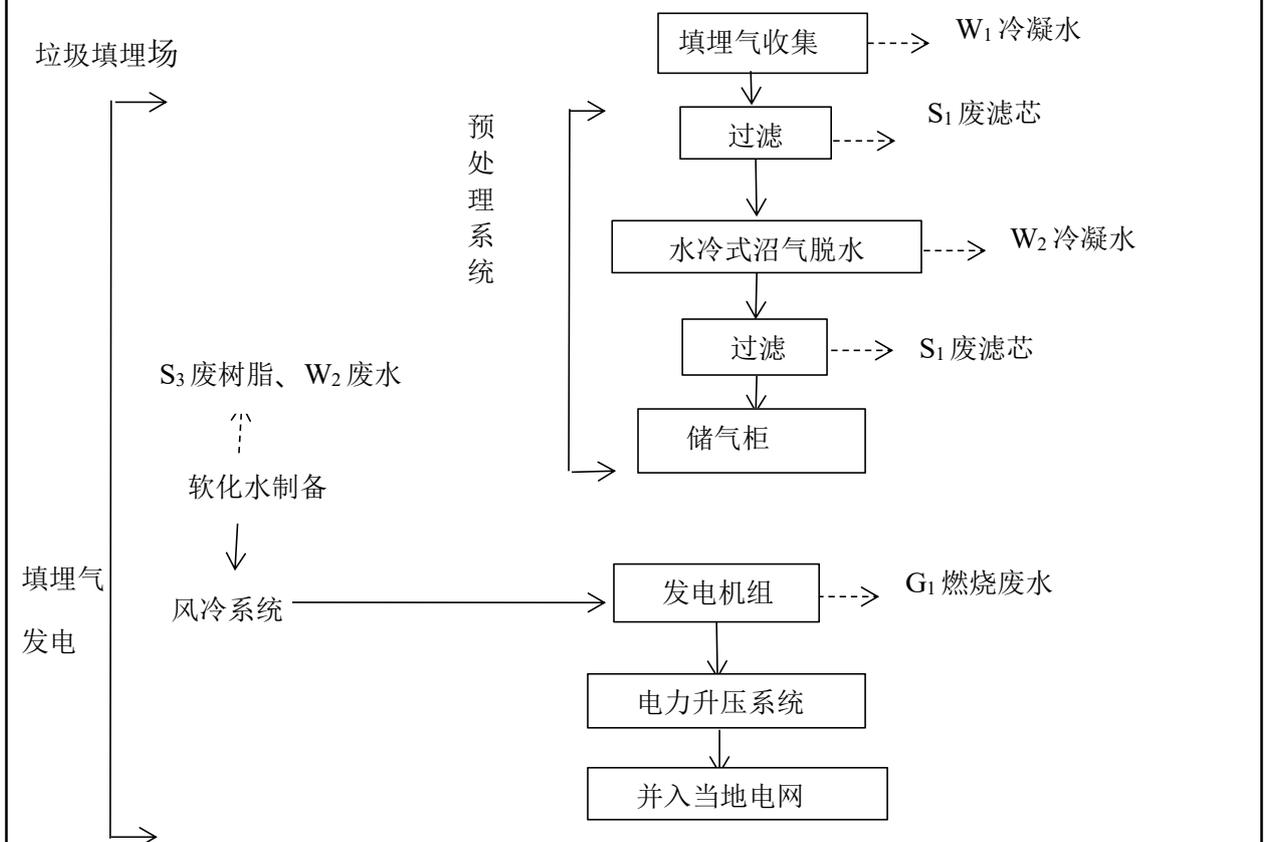


图 1 项目用水平衡图 单位: m³/a

3、供电：本项目施工、安保供电由市政供电网络供给，后期自给自足

4、储运：①储存：项目设置仓库，以储存生产所需配件等，项目不设填埋气储存设施；②运输：项目生产所需等由厂家运至场区，填埋气采用管道运输。

工艺流程图：本项目主要为利用垃圾场填埋气发电，工艺流程及产污环节具体如下图



2、工艺流程简述

1) 填埋气收集系统

垃圾填埋场内的气体，借压差流向特定的气体收集井，集气井支管将集气井气体引至集气干管，集气干管再将气体输送至集气总管，气体由集气总管送往气体预处理装置。

气井布置应根据现场情况合理设计集气井间距。集气井的一般设计原则是：靠近垃圾堆体边缘的，井间距离要小，堆体中间的间距可适当放宽。但一般以井间距不超过井深度为宜，否则易造成气路短路，将地表的空气抽入集气井。集气井一旦抽入空气，厌氧环境就被破坏，产气量将受到严重影响。

收集气井有三种方式：一是竖井，垃圾在填埋场区内分区填埋，达到10~15m深时，对垃圾上表面覆土或覆膜后，利用钻机在垃圾堆集体上打井，并将收集管打下去，再用支管将组成组气井联结起来，汇集到集气总管上；二是横井，在大垃圾场的分区填埋时或小垃圾场不分区填埋之前，将气管有规律地平放在垃圾填埋区内，预留进出垃圾车道路，用新垃圾将收集气管埋在垃圾下层，分层设置支管并汇集到集气总管中；三是竖井与横井相结合的方法。对于前五个月已填埋好的垃圾，只能用打竖井的方式对气体进行收集，渗滤液产量较大，若不能适时排出多部分，由于渗滤液中氨氮浓度含量较高，不利于甲烷的生成，对产生的渗滤液排到垃圾场的渗滤液收集总管中，同时也说明该垃圾填埋场适合用竖井的方法对气体进行收集，若使用横井，不利于渗滤液的抽取或排放。

在集气井的施工过程中，钻井深度距垃圾场底部防渗膜宜在1.5m以上，以防止打穿垃圾库区底部防渗膜，造成渗滤液外渗污染周边地下水。在施工铺设集气管和干管时，主要是注意控制其坡度，避免出现凹凸不平的情况，以方便罐内冷凝水的排放。集气总管对收集系统的性能和投资成本影响很大，应按最小路径设计集气总管的走向。在干管及总管最低点处应设置排水装置。据《城市生活垃圾卫生填埋技术规范》(CJJ17-2004)，为了减少填埋气散溢损失，在填埋作业区进行中间覆盖时，覆土层的厚度要大于300mm或对垃圾进行覆膜。

填埋气收集采用负压收集，导气石笼为垃圾场原有设施，横向穿管为DN200HDPE管，竖向为DN160HDPE管，常年保有100口井。

2) 填埋气预处理系统

沼气预处理系统主要用于完成对填埋气的抽取、净化、计量工作，并向机组稳定供给符合净化指标的气源。

3) 填埋气发电机组

燃气发电机组系统包括填埋气发动机及发电机主体结构，实现燃烧、做功、产生电能、输出的功能。发电机组原理：利用生活垃圾产生的沼气与一定比例的空气压入多个气缸内，燃烧后产生的热力推动带有曲柄连杆机构的火花塞往复转动，多个曲柄连杆机构将机械能传递给发动机，是发动机按照设定的转速将动能传递给同轴上的发电机转子，转子转动切割定子间产生的磁力线，从而输出稳定的电能。

4) 电力升压系统

低压0.4kV系统包括站用电柜、气体预处理控制柜、起动柜、后台监控柜、照明控制箱、各系统电缆、母排等。

变压器采用SCB11型系列变压器，据发电机装机容量计算，采用400kVA的变压器。

高压10kV系统：系统采用高压并联后上网。电厂的高压系统包括：变压器、变压器保护柜、高压PT柜、高压计量柜、高压输出柜及保护装置、电力通讯柜，确保系统能安全的与电网并联运行。

高压开关设备选用金属铠装移开式开关设备，具有防止带负荷推拉断路器的手车，防止误入带电部位的隔室，是一种国内使用较为普遍的配电装置。设备用主开关为VS1型真空断路器，该断路器可在工作电流范围内，进行频繁的操作，机械寿命可达到30000次，满容量短路电流开断次数可达50次。

电站选用微机保护及自动化综合控制装置，该保护装置的主要功能包括测量电压、电流、功率、频率，实现自动化微机保护和自动化控制。对电站开关设备运行及动作事件存有历史记录。

UPS屏是高压开关设备的供电电源，内部主要装有整流模块、监控模块、40Ah蓄电池18块、电池巡检模块等，可保证为系统安全供电。当外界电源断电后，可实现不间断供电。

5) 并入当地电网

发电机发出的电经保护和计量后，经输电线路就近接入临近的变电所或公共线路，在10kV母线输电线路两端配置完善的微机保护。具体接入系统方案依据地区供电公司出具的接入系统意见确定。

6) 安全系统与消防系统

为保障厂区的安全及管理的正常进行，安全配置如下：

在发电机组箱体内安装沼气泄漏报警器、火焰报警器和烟雾报警器，对封闭设备进行安全监测。

在电厂内各建筑物内设置必要的泡沫灭火器、干粉灭火器等消防装置。

在厂区设置消防砂池，容量为3m³，同时配套砂桶和铁揪，为电类设备灭提供保障。

在厂区设置避雷针和接地系统，防止雷击破坏设备或起火。

在配电室设置应急照明装置，保证事故时无电的室内人员的安全撤离。

厂内设安全员，组织人员按突发事件应急预案进行定期演练，并对厂内安全设施进行定期检查或更换。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、主要污染源

1. 废水

本项目废水污染物主要为生产过程中产生的冷凝废水、纯水制备产生的废水以及生活污水。

1) 收集系统冷凝废水从集气管管壁自流到收集井集气管底，与垃圾填埋场渗滤液一起由水泵从渗滤液抽取管道抽出，送入垃圾填埋渗滤液处理系统。

2) 预处理系统冷凝废水收集与冷凝废水储罐，定期排至菏泽市生活垃圾填埋场污水处理站处理。

3) 纯水制备产生的废水：定期排至菏泽市生活垃圾填埋场污水处理站处理。

4) 生活污水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。

2、废气

本项目废气主要为发电机组埋气的燃烧废气，主要污染物为 NO_x 、 SO_2 。

3、噪声

本项噪声源主要是发电机组、空压机、循环水泵、风冷散热器、风扇灯设备运行产生的噪声。

4、固体废弃物

主要是过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。员工生活垃圾委托当地环卫部门定期外运处理；废滤芯由厂家定期回收；废树脂由厂家定期更换带走交由资质单位处置；废机油由维护单位直接带走交由资质单位处置。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

5、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	排放去向	投资
废气	填埋气燃烧废气	填埋气经过燃烧后经 15 米高排气筒排放(3 根排气筒)，未收集部分，以无组织形式排放	无组织、达标排放	12 万元
噪声	发电机组、空压机、循环水泵、风冷散热器、风扇灯	项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声，合理安排作业时间，合理布局，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，降低了厂区的噪声。	/	4 万元
固废	滤芯、废树脂、废机油以及生活垃圾等	废滤芯	由厂家定期回收	3 万元
		废树脂	由厂家定期更换带走交有资质单位处置	
		废机油	由维护单位直接带走交有资质单位处置	
		生活垃圾	委托当地环卫部门定期外运处理	
废水	冷凝废水、纯水制备产生的废水以及生活污水	①收集系统冷凝废水从集气管管壁自流到收集井集气管底，与垃圾填埋场渗滤液一起由水泵从渗滤液抽取管道抽出，送入垃圾填埋渗滤液处理系统。②预处理系统冷凝废水收集与冷凝废水储罐，定期排至菏泽市生活垃圾填埋场污水处理站处理。③纯水制备产生的废水：定期排至菏泽市生活垃圾填埋场污水处理站处理。	依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。	6 万元
合计环保投资			25 万元	



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：		
1、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：		
表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表		
环评批复要求	实际落实情况	评价
1、加强施工期间的环境保护工作，合理安排施工时间，做到文明施工，对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。	未对施工期进行监测，不给予评价	已落实
2、项目废水主要为生活污水、纯水制备废弃水以及生产过程中产生的冷凝废水，冷凝废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理站处理；纯水制备废弃水、生活污水待垃圾填埋场污水处理站扩建完成后，依托菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理。外排废水可以满足《山东省南水北调沿线污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及修改单标准要求。	①收集系统冷凝废水从集气管管壁自流到收集井集气管底，与垃圾填埋场渗滤液一起由水泵从渗滤液抽取管道抽出，送入垃圾填埋渗滤液处理系统。②预处理系统冷凝废水收集与冷凝废水储罐，定期排至菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理。③纯水制备产生的废水：定期排至菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理。废水满足《山东省流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）表 2 标准限值。	已落实
3、发电机组填埋气的燃烧废气收集后经 15m 高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13223-2014）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中相应部分的排放限值，《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）第 2 号修改单的规定，工艺废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的规定。	填埋气经过燃烧后经 15 米高排气筒排放（3 根排气筒），未收集部分，以无组织形式排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13223-2014）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中相应部分的排放限值，《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）第 2 号修改单的规定，工艺废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的规定。	已落实
4、四台发电机组全部运营时 SO ₂ 排放量为 3.20t/a，NO _x 排放量为 7.58t/a。对比垃圾填埋气经过火炬燃烧后直接排放，污染物排放消减量分	三台发电机组全部运营时 SO ₂ 排放量为 2.73t/a，NO _x 排放量为 6.36t/a。污染物排放量符合总量控制和减排要求。	已落实

<p>别减少：NO_x为 19.14t/a、SO₂为 5.72t/a，符合总量控制和减排要求。</p>		
<p>5、合理布置厂区，对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>通过选用低噪声设备，合理布置噪声源以及根据噪声的特点和位置分别采取减震、隔声等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准的要求，对周围声环境影响较小。</p>	<p>-----</p>
<p>6、本项目产生的固体废物主要为过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。过滤器更换滤芯定期由厂家进行回收；废树脂、废机油为危险废物，交有资质单位处置。生活垃圾送入填埋场填埋区进行填埋。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。过滤器更换滤芯定期由厂家进行回收；废树脂、废机油为危险废物，交有资质单位处置。生活垃圾送入填埋场填埋区进行填埋。</p>	<p>-----</p>
<p>四、项目在建设期间严格执行“三同时”制度、配合环保部门对该项目环境措施落实情况的监督检查。及时公示有关环评及环保验收信息。</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>
<p>五、项目建成后须按照程序办理建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入使用。</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>
<p>六、若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形，采取改进措施并报我局备案，若该项目地址、规模、建设内容等发生变化，须重新进行环境影响评价并按程序报批。</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>

环评结论及建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目；

建设单位：菏泽百川畅银新能源有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：2980 万元，其中环保投资 25 万元；

建设地点：菏泽市牡丹区兴民路西侧，菏泽市生活垃圾处理场内；

建设内容及规模：利用填埋垃圾所产生的填埋气（沼气），经过采气、冷却、脱水、过滤、净化等预处理后，送入镍燃机燃烧做功，带动发电机组完成发电流程。厂区占地面积 1647m²，主要建设填埋气收集系统、填埋气预处理系统、填埋气发电机组、CDM 计量系统、电力输出系统、余热利用系统等，共设 4 台国产 1000kW 燃气发电机组，总装机容量为 4MW。

1.2 产业政策符合性

本项目为利用垃圾填埋气发电项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年，2013 年修正）》（发改委 2013 年第 21 号令），本项属于其中：第一类鼓励类。

经查阅《环境保护部、国家发展和改革委员会、国家能源局关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发【2008】82 号）中“三、垃圾填埋气发电及沼气发电类项目”中相关要求，本项目采用内燃机燃烧填埋气进行发电，已在国内多地垃圾填埋处理场内进行稳定生产，技术和装备在国内相对成熟。同时结合已运行项目的验收情况，各污染物可做到达标排放，且本项目选址位于垃圾填埋场内，选址与垃圾填埋场统筹规划，符合通知中关于垃圾填埋气发电项目的相关规定。

因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

1.3 用地符合性分析

根据《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目
项目的建设不属于其中限制用地和禁止用地范围，视为允许类。

项目选址在菏泽市生活垃圾处理场内进行建设，本项目建设单位菏泽百川畅银新能源有限公司与菏泽市于洼垃圾处理有限公司就本项目签订了合作协议，由菏泽市于洼垃圾处理有限公司提供场地以及垃圾资源，利用菏泽百川畅银新能源有限公司资金及技术支持，以合作形式建设菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目；项目建设用地属于菏泽市生活垃圾处理场，项目建设不改变拟使用地的土地性质，无新征用地，用地符合相关要求。

1.4 环境影响分析

1) 环境空气影响分析：

本项目四台发电机组全部运营时，SO₂排放量约为 3.20t/a，NO_x排放量约为 7.58t/a。每台发电机组废气经 15m 高排气筒排放，SO₂ 和 NO_x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13223-2014）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中相应部分的排放限值，《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）第 2 号修改单的规定要求，对周边环境的影响较小。

2) 水环境影响分析

项目废水主要为生活污水、纯水制备废弃水以及生产过程中产生的冷凝废水，水量为 943.6m³/a。生产过程中产生的冷凝废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理站处理；生活污水待垃圾填埋场污水处理站扩建完成后，依托菏泽市生活垃圾处理场污水处理站处理。污水经污水处理站处理后排入安兴河，最终进入洙赵新河。

菏泽市生活垃圾处理场已建设了处理能力为 150m³/d 的污水处理系统，规划于 2018 年扩建完成 200m³/d 的处理能力，采用“A/O 法+TMBR（处置式膜生化反应器）+纳滤”工艺对厂区垃圾渗滤液、生活污水及车辆冲洗废水进行处理后，排入安兴河，最终进入洙赵新河，对周边水环境影响较小。

3) 噪声环境影响分析

项目噪声经过各种隔声、消声、减振、吸声、阻隔、衰减等治理措施后，厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求，不会造成噪声扰民。

4) 固体废物环境影响分析

项目固体废物主要为过滤器更换滤芯，纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。

过滤器更换滤芯定期由厂家进行回收；纯水制备设备定期更换的废树脂由厂家定期更换带走后交有资质单位处置；设备维护和维修过程中产生的废机油由维护厂家直接带走交有资质单位处置；生活垃圾可直接送入填埋场填埋区进行填埋。

本项目固废合理处置，符合相关要求，不会对周边环境造成较大的影响。

1.5 清洁生产分析

本项目充分利用公司的技术优势和管理经验，通过购置新型先进设备和仪器，减少生产过程中的污染物；通过选购低噪声设备，减少噪声污染。本项目从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好贯彻了“节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产，具有明显的环境正效益。本项目贯彻了清洁生产的原则。

1.6 风险评价分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】77号）的规定，对建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，本建设项目在生产过程、原料和产品储运过程中，环境风险较小，但存在一定的火灾风险。经分析，其风险在可接受水平内，本项目建设满足山东省环境保护厅《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发【2009】80号）关于环境风险评价的要求。

1.7 环境影响评价总体结论：

综上所述，菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理沼气发电项目的建设符合国家及地方产业政策，选址合理。各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变。同时项目为减排环保项目，本评价认为该项目在完善本评价提出的环保措施后，该项目的实施是可行的。

2、建议

1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件，建立健全各项环保规章制度，施工期及营运期切实执行各种防治措施，加强环保设施维护管理，以确保处理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

2) 项目建成后，及时提出验收申请，验收合格后方可正式投入使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：			
5-1 检测分析方法一览表			
检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲蓝分光光度法	GB/T 11742-1989	0.005mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/
表 5-2 采样及检测仪器			
项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-127
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-128
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-129
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-130
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
实验室分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
<p>2、质量控制和质量保证</p> <p>检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。</p> <p>3、噪声检测分析质量保证</p>			

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

4、气体检测分析质量保证

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时保证其采样流量的准确，方法的检出限满足要求。

表六

验收监测内容:

1.废水与废气验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
1#排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天, 3 次/天
2#排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天, 3 次/天
3#排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	臭气浓度、硫化氢、氨	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：本项目年工作日 300 天，实行四班制，每班工作时间为 5h。年工作小时 6000 小时。企业正常生产，污染治理设施运转正常。实际生产负荷为 85%-89%，满足建设项目竣工环境保护验收 75% 以上的基本要求。

表 7-1 验收监测期间企业生产负荷一览表

监测日期	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	生产负 (%)
2019.04.05	发电量	70000 (度)	55000	79
2019.04.06	发电量	69000 (度)	54000	78
2019.04.05	填埋量	900 (吨)	800	89
2019.04.06	填埋量	1000 (吨)	850	85

在进行检测验收时，公司正常运行，污染治理设施运转正常，工况达到验收要求的 75% 以上，符合验收监测的条件。

验收监测结果： 表 7-2：无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.04.05	臭气浓度 (无量纲)	<10	11	16	12	20 (无量纲)
		11	13	14	17	
		11	13	15	17	
		12	14	15	15	
2019.04.06	臭气浓度 (无量纲)	11	13	12	14	
		12	13	13	15	
		13	14	17	15	
		12	16	18	17	
2019.04.05	硫化氢	<0.005	0.005	0.007	0.006	0.06
		<0.005	0.006	0.006	0.006	
		<0.005	0.006	0.007	0.009	
		<0.005	0.007	0.006	0.007	
2019.04.06	硫化氢	<0.005	0.005	0.007	0.008	
		<0.005	0.005	0.007	0.008	
		<0.005	0.006	0.007	0.009	

		<0.005	0.005	0.007	0.008	
2019.04.05	氨	0.019	0.034	0.029	0.042	1.5
		0.017	0.037	0.034	0.044	
		0.019	0.030	0.038	0.043	
		0.021	0.030	0.042	0.035	
2019.04.06	氨	0.013	0.028	0.023	0.037	
		0.011	0.031	0.028	0.038	
		0.013	0.024	0.032	0.036	
		0.015	0.024	0.036	0.029	

备注：本项目无组织废气参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准要求。

表 7-3：有组织废气检测结果览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.05	1#排气筒出口	氮氧化物	59	62	64	62	84	89	90	89	0.163	0.171	0.177	0.170
		二氧化硫	20	19	17	19	28	27	23	26	0.0553	0.0523	0.0470	0.0516
		氧含量 (%)	8.8	8.9	8.6	8.8	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2765	2754	2766	2762	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.04.06	1#排气筒出口	氮氧化物	57	60	63	60	81	83	88	84	0.157	0.166	0.173	0.165
		二氧化硫	15	17	16	16	21	23	22	22	0.0413	0.0470	0.0439	0.0441
		氧含量 (%)	8.7	8.5	8.5	8.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2751	2767	2744	2754	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：本项目有组织废气参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区要求：（SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³）。

表 7-4：有组织废气检测结果览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.05	2#排气筒出口	氮氧化物	67	58	53	59	92	79	71	81	0.197	0.172	0.155	0.175
		二氧化硫	19	21	16	19	26	28	21	25	0.0559	0.0624	0.0469	0.0550
		氧含量 (%)	8.3	8.3	8.1	8.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2942	2970	2931	2948	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.04.06	2#排气筒出口	氮氧化物	63	64	64	64	86	88	87	87	0.187	0.188	0.190	0.188
		二氧化硫	16	19	19	18	21	26	25	24	0.0474	0.0557	0.0563	0.0531
		氧含量 (%)	8.2	8.3	8.2	8.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2961	2930	2963	2951	/	/	/	/	/	/	/	/
备注：本项目有组织废气参考《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区要求：(SO ₂ ≤50mg/m ³ 、NO _x ≤100mg/m ³)。														

表 7-5：有组织废气检测结果览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放浓度 (mg/m ³) (折算后)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.04.05	3#排气筒出口	氮氧化物	65	58	65	63	88	78	87	84	0.185	0.165	0.186	0.179
		二氧化硫	23	19	19	20	31	25	25	27	0.0655	0.0541	0.0544	0.0580
		氧含量 (%)	8.1	8.0	8.0	8.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2848	2848	2862	2853	/	/	/	/	/	/	/	/
2019.04.06	3#排气筒出口	氮氧化物	65	64	69	66	87	86	93	89	0.186	0.183	0.198	0.189
		二氧化硫	16	17	19	17	21	23	25	23	0.0457	0.0487	0.0544	0.0496
		氧含量 (%)	8.0	8.1	8.1	8.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		标干流量(m ³ /h)	2859	2864	2864	2862	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：本项目有组织废气参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区要求：（SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³）。

表 7-6: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]			
2019.04.05	1#东厂界	53.9	45.6			
	2#北厂界	55.5	47.2			
	3#西厂界	54.8	45.1			
	4#南厂界	54.9	45.8			
2019.04.06	1#东厂界	55.7	44.5			
	2#北厂界	57.1	47.4			
	3#西厂界	54.6	42.7			
	4#南厂界	53.6	44.9			
标准限值		60	50			
日期	昼间		夜间			
	天气状况	平均风速	天气状况	平均风速		
2019.04.05	晴	1.7	晴	1.8		
2019.04.06	晴	1.8	晴	1.7		
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。						
附表						
气象条件参数						
检测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	低云量	总云量
2019.04.05	14.4	100.4	1.7	SW	1	3
	17.2	100.3	1.8	SW	1	2
	25.6	100.1	1.8	SW	1	2
	23.3	100.1	1.9	SW	1	2
2019.04.06	17.3	100.2	1.8	SW	1	2
	20.1	99.9	1.8	SW	1	3
	26.3	99.7	1.8	SW	1	2
	24.2	99.8	1.7	SW	1	2

表八

验收监测结论:

1、菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目，项目建设选址位于菏泽市牡丹区兴民路西侧、日东高速北侧约 70m，菏泽百川畅银新能源有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托安徽汇泽通环境技术有限公司编制完成了《菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 02 月 02 日，菏泽市牡丹区环境保护局菏牡环报告表[2018]13 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 2980 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 0.84%。

4、该项目实际建设项目中有三台发电机组，环评中建设项目中有四台发电机组，其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），本项目不属于重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

厂区按照车间地面硬化、管道等做好了防渗措施；基础减震、隔声设施、地面硬化、绿化及生活垃圾收集等工程。

6、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述：

1) 验收监测期间 1#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0553\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $90\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.177\text{kg}/\text{h}$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区要求： $(\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3、\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3)$ 。能够实现达标排放。

2) 验收监测期间 2#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0624\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $92\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.172\text{kg}/\text{h}$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2

中重点控制区要求： $(SO_2 \leq 50mg/m^3、NO_x \leq 100mg/m^3)$ 。能够实现达标排放。

3) 验收监测期间 3#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $31mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.0655kg/h$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $93mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.198kg/h$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区要求： $(SO_2 \leq 50mg/m^3、NO_x \leq 100mg/m^3)$ 。能够实现达标排放。

4) 验收监测期间该项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界噪声达标。

（2）无组织废气

1) 验收监测期间，臭气浓度、硫化氢、氨的厂界无组织排放浓度为 18（无量纲）、 $0.009mg/m^3$ 、 $0.044mg/m^3$ 、满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放标准限值（臭气浓度、硫化氢、氨的厂界无组织排放浓度限 20（无量纲）、 $0.06mg/m^3$ 、 $1.5mg/m^3$ ）要求。

8、经核实，生活废水、冷凝废水、纯水制备废气水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。项目废水得到合理处置，因此对周围地表水环境影响较小。

9、经核实，本项目主要是过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。员工生活垃圾委托当地环卫部门定期外运处理；废滤芯由厂家定期回收；废树脂由厂家定期更换带走交由资质单位处置；废机油由维护单位直接带走交由资质单位处置。

10、总量控制

项目生活废水、冷凝废水、纯水制备废气水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。无需申请水的总量指标。根据检测期间的数据核算，本项目 SO_2 、 NO_x 按年排放总量以项目工作时间 300 天算年排放量 $SO_2 \leq 2.73$ 吨、 $NO_x \leq 6.36$ 吨。（为满足锅炉排放总量控制，年生产总天数由原来的 365 天更改为 300 天）。

综上所述，菏泽百川畅银新能源有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 2980 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资 0.84%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水采取有效措施后能够实现达标排放，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。

注释

本报告表附件、附图如下：

附件 1：“三同时”验收登记表

附件 2：营业执照

附件 3：环评批复

附件 4：检测委托书

附件 5：无上访证明

附件 6：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：厂区平面图

附图 4：采样照片

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目					建设地点		菏泽市牡丹区兴民路西侧、日产高速北侧约 70m				
	行业类别	D4419 其他电力生产			建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	发电量 20075 万度/年（生活垃圾填埋量 29.2 万吨/年）					实际生成能力		发电量 20075 万度/年（生活垃圾填埋量 29.2 万吨/年）		环评单位	安徽汇泽通环境技术有限公司	
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局			审批文号		菏牡环报告表[2018]13 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	/					竣工日期				排污许可证申领时间		/
	环保设施设计单位	菏泽百川畅银新能源有限公司					环保设施施工单位		菏泽百川畅银新能源有限公司		本工程排污许可证编号		/
	验收单位						环保设施监测单位		山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况		/
	投资总概算（万元）	2980					环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		0.84
	实际总投资（万元）	2980					实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		0.84
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	4	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	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		6000	
运营单位	菏泽百川畅银新能源有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2018.09	
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)	本期工程自身消减量 (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”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫						2.73						+2.73
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物						6.36						+6.36
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物													

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——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 4: 检测委托书



附件 5:无上访证明



附件 6: 检测报告



地址: 广州市天河区

检测报告

Test Report



一、项目名称: _____ 委托单位: _____

二、检测地点: _____ 检测日期: _____

三、检测依据: _____

检测单位: _____

检测人员: _____

检测日期: _____

3. 噪声源

《环境噪声污染防治法》规定, 城市噪声源包括: (1) 工业生产噪声源; (2) 建筑施工噪声源; (3) 交通运输噪声源; (4) 社会生活噪声源。其中, 工业生产噪声源是指工业生产活动中产生的噪声; 建筑施工噪声源是指建筑施工活动中产生的噪声; 交通运输噪声源是指交通运输活动中产生的噪声; 社会生活噪声源是指社会生活中产生的噪声。

4. 噪声防治

(1) 噪声防治原则、防治措施

表 10-1 噪声防治原则、措施

噪声源	防治原则	防治措施	防治效果
工业生产噪声源	源头控制	采用低噪声设备、工艺	噪声源强降低 3~5dB
	传播途径控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
	接收点控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
	个人防护	佩戴耳塞、耳罩	噪声源强降低 10~15dB
	其他措施	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB

(2) 噪声防治措施、噪声污染防治措施

《环境噪声污染防治法》规定, 城市噪声防治措施包括: (1) 源头控制; (2) 传播途径控制; (3) 接收点控制; (4) 个人防护; (5) 其他措施。其中, 源头控制是指采用低噪声设备、工艺; 传播途径控制是指设置声屏障、吸声、隔声; 接收点控制是指设置声屏障、吸声、隔声; 个人防护是指佩戴耳塞、耳罩; 其他措施是指设置声屏障、吸声、隔声。

(3) 噪声防治措施、噪声污染防治措施

表 10-2 噪声防治措施、噪声污染防治措施

噪声源	防治措施	防治效果	防治效果
工业生产噪声源	源头控制	噪声源强降低 3~5dB	噪声源强降低 3~5dB
建筑施工噪声源	传播途径控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
	接收点控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
交通运输噪声源	传播途径控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
社会生活噪声源	接收点控制	设置声屏障、吸声、隔声	噪声源强降低 10~15dB
个人防护	佩戴耳塞、耳罩	噪声源强降低 10~15dB	噪声源强降低 10~15dB

Table 1

Table 2

Year	Value	Unit
2010	1000	kg
2011	1200	kg
2012	1500	kg
2013	1800	kg
2014	2000	kg
2015	2200	kg
2016	2500	kg
2017	2800	kg
2018	3000	kg
2019	3200	kg
2020	3500	kg

Table 3

Year	Value	Unit	Percentage
2010	1000	kg	10%
2011	1200	kg	12%
2012	1500	kg	15%
2013	1800	kg	18%
2014	2000	kg	20%
2015	2200	kg	22%
2016	2500	kg	25%
2017	2800	kg	28%
2018	3000	kg	30%
2019	3200	kg	32%
2020	3500	kg	35%

Table 4

Year	Value	Unit	Percentage
2010-2020	1000	kg	10%
	1200	kg	12%
	1500	kg	15%
	1800	kg	18%
	2000	kg	20%
	2200	kg	22%
	2500	kg	25%
2020	3500	kg	35%

Table 5

အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	အရင်းအမြစ် (ကျပ်)				စုစုပေါင်း
		အရင်းအမြစ်	အရင်းအမြစ်	အရင်းအမြစ်	အရင်းအမြစ်	
အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	၁၀၀	၂၀	၃၀	၅၀	၂၀၀
		၂၀	၃၀	၄၀	၉၀	
		၃၀	၄၀	၅၀	၁၂၀	
		၄၀	၅၀	၆၀	၁၅၀	
အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	၆၀	၇၀	၈၀	၁၁၀	၂၈၀
		၇၀	၈၀	၉၀	၁၄၀	
		၈၀	၉၀	၁၀၀	၁၇၀	
အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	၁၀၀	၂၀၀	၃၀၀	၆၀၀	၂၅၀
		၂၀၀	၃၀၀	၄၀၀	၉၀၀	
		၃၀၀	၄၀၀	၅၀၀	၁၂၀၀	
		၄၀၀	၅၀၀	၆၀၀	၁၅၀၀	
အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	၅၀၀	၆၀၀	၇၀၀	၁၈၀၀	၃၀၀
		၆၀၀	၇၀၀	၈၀၀	၂၁၀၀	
		၇၀၀	၈၀၀	၉၀၀	၂၄၀၀	
		၈၀၀	၉၀၀	၁၀၀၀	၂၇၀၀	
အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	၃၀၀	၄၀၀	၅၀၀	၁၂၀၀	၃၀၀
		၄၀၀	၅၀၀	၆၀၀	၁၅၀၀	
		၅၀၀	၆၀၀	၇၀၀	၁၈၀၀	
		၆၀၀	၇၀၀	၈၀၀	၂၁၀၀	
စုစုပေါင်း အရင်းအမြစ် (ကျပ်) - ၂၀၀၀၀၀၀						

(၈/၈/၈၈)

表 10-10-10

4. 汽温基本数据

汽温区段	汽温 (°C)	汽压 (MPa)	流量 (t/h)	管径	管长	管数
炉内	150	16.0	120	φ76	10	1
	170	16.0	120	φ76	10	1
	190	16.0	120	φ76	10	1
	210	16.0	120	φ76	10	1
炉外	230	16.0	120	φ76	10	1
	250	16.0	120	φ76	10	1
	270	16.0	120	φ76	10	1
	290	16.0	120	φ76	10	1

5. 汽温控制回路

回路	控制	控制对象 (管径)	控制对象 (管径)
炉内	炉内	φ76	φ76
	炉外	φ76	φ76
	炉内	φ76	φ76
	炉外	φ76	φ76
炉外	炉内	φ76	φ76
	炉外	φ76	φ76
	炉内	φ76	φ76
	炉外	φ76	φ76
控制		φ76	φ76
控制	控制		控制
	控制	控制	控制
控制	控制	控制	控制
控制	控制	控制	控制
注：控制对象 (管径) 为控制对象的管径。			

Table 1: Comparison of the performance of the proposed method with the existing methods. The table shows the results of the simulation for different values of the parameters α and β . The columns represent the different methods, and the rows represent the different values of α and β . The values in the table are the results of the simulation, and the values in the parentheses are the standard deviations.

Method	$\alpha = 0.5$				$\alpha = 1$				$\alpha = 2$			
	$\beta = 0.5$	$\beta = 1$	$\beta = 2$	$\beta = 5$	$\beta = 0.5$	$\beta = 1$	$\beta = 2$	$\beta = 5$	$\beta = 0.5$	$\beta = 1$	$\beta = 2$	$\beta = 5$
Proposed	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)	0.95 (0.02)
Method 1	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)	0.90 (0.03)
Method 2	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)	0.85 (0.04)
Method 3	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)	0.80 (0.05)
Method 4	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)	0.75 (0.06)
Method 5	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)	0.70 (0.07)
Method 6	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)	0.65 (0.08)
Method 7	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)	0.60 (0.09)
Method 8	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)	0.55 (0.10)
Method 9	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)	0.50 (0.11)
Method 10	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)	0.45 (0.12)
Method 11	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)	0.40 (0.13)
Method 12	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)	0.35 (0.14)
Method 13	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)	0.30 (0.15)
Method 14	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)	0.25 (0.16)
Method 15	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)	0.20 (0.17)
Method 16	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)	0.15 (0.18)
Method 17	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)	0.10 (0.19)
Method 18	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)	0.05 (0.20)

TABLE 1

Comparison of the performance of the proposed method with the existing methods.

Table 1

Table 1

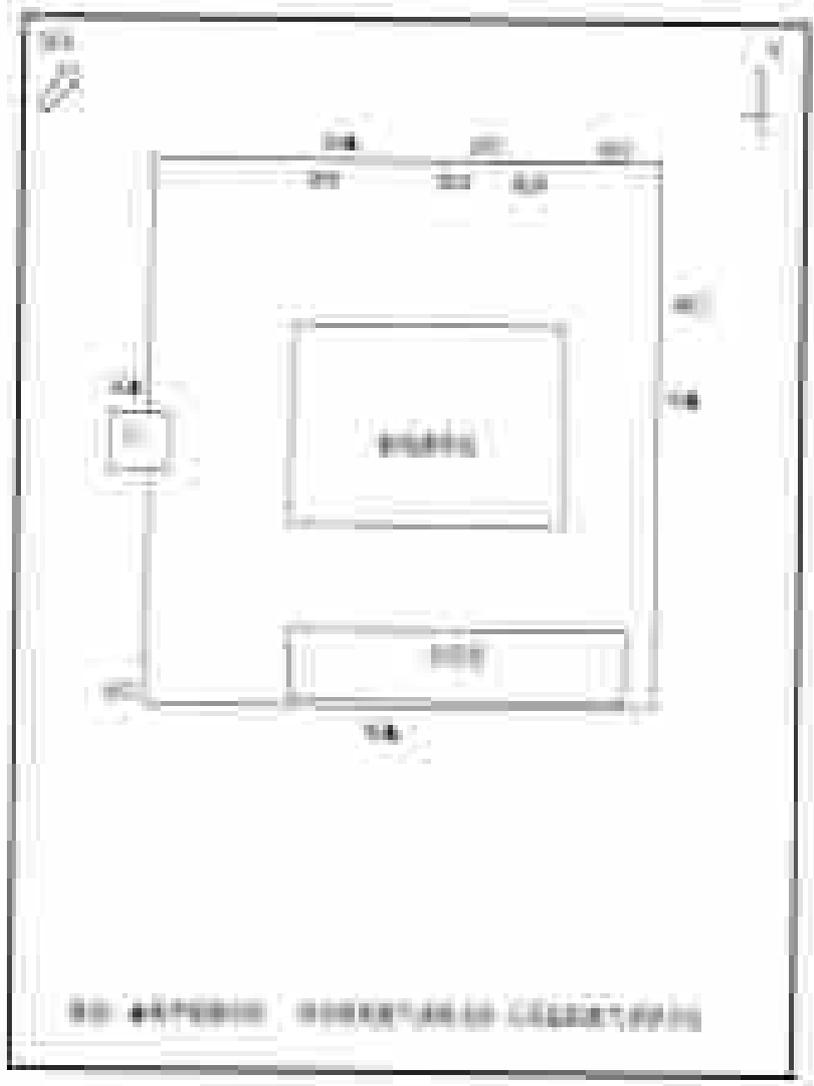
Table 1

Year	Area	Year									
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
2000	Area 1	10	12	15	18	20	22	25	28	30	32
	Area 2	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30
	Area 3	6	8	10	12	15	18	20	22	25	28
2001	Area 1	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35
	Area 2	10	12	15	18	20	22	25	28	30	32
	Area 3	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30
2002	Area 1	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38
	Area 2	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35
	Area 3	10	12	15	18	20	22	25	28	30	32
2003	Area 1	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40
	Area 2	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38
	Area 3	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35
2004	Area 1	20	22	25	28	30	32	35	38	40	42
	Area 2	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40
	Area 3	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38
2005	Area 1	22	25	28	30	32	35	38	40	42	45
	Area 2	20	22	25	28	30	32	35	38	40	42
	Area 3	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40
2006	Area 1	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48
	Area 2	22	25	28	30	32	35	38	40	42	45
	Area 3	20	22	25	28	30	32	35	38	40	42
2007	Area 1	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50
	Area 2	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48
	Area 3	22	25	28	30	32	35	38	40	42	45
2008	Area 1	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52
	Area 2	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50
	Area 3	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48
2009	Area 1	32	35	38	40	42	45	48	50	52	55
	Area 2	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52
	Area 3	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50


 The logo consists of a stylized 'S' shape with a blue and green gradient, followed by the text 'Sri Lanka' in a serif font.

Figure 1

Figure 1



(11111)



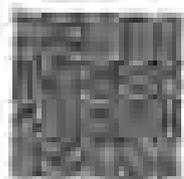
营业执照

(副 本)

类 别
组 别
序 号
注册号
经营范围
有效期
核准日期

统一社会信用代码
企业名称(加盖公章)
住所(经营场所)住所(经营场所)字号
经营范围
有效期
核准日期
核准日期(日期) (年 月 日)

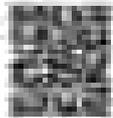
登记机关(盖章) (年 月 日)



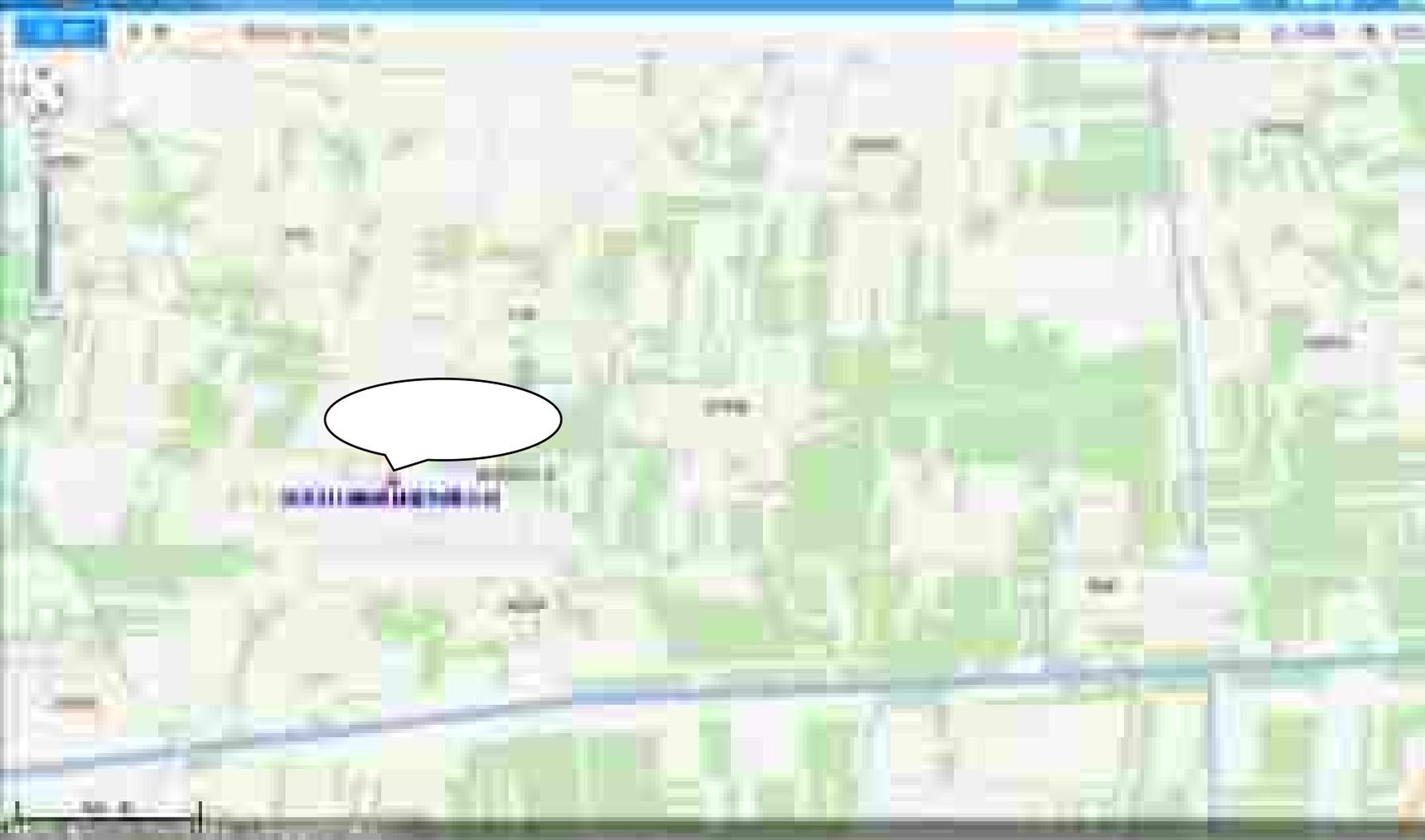
北京國稅局辦公管理處

北京國稅局辦公管理處

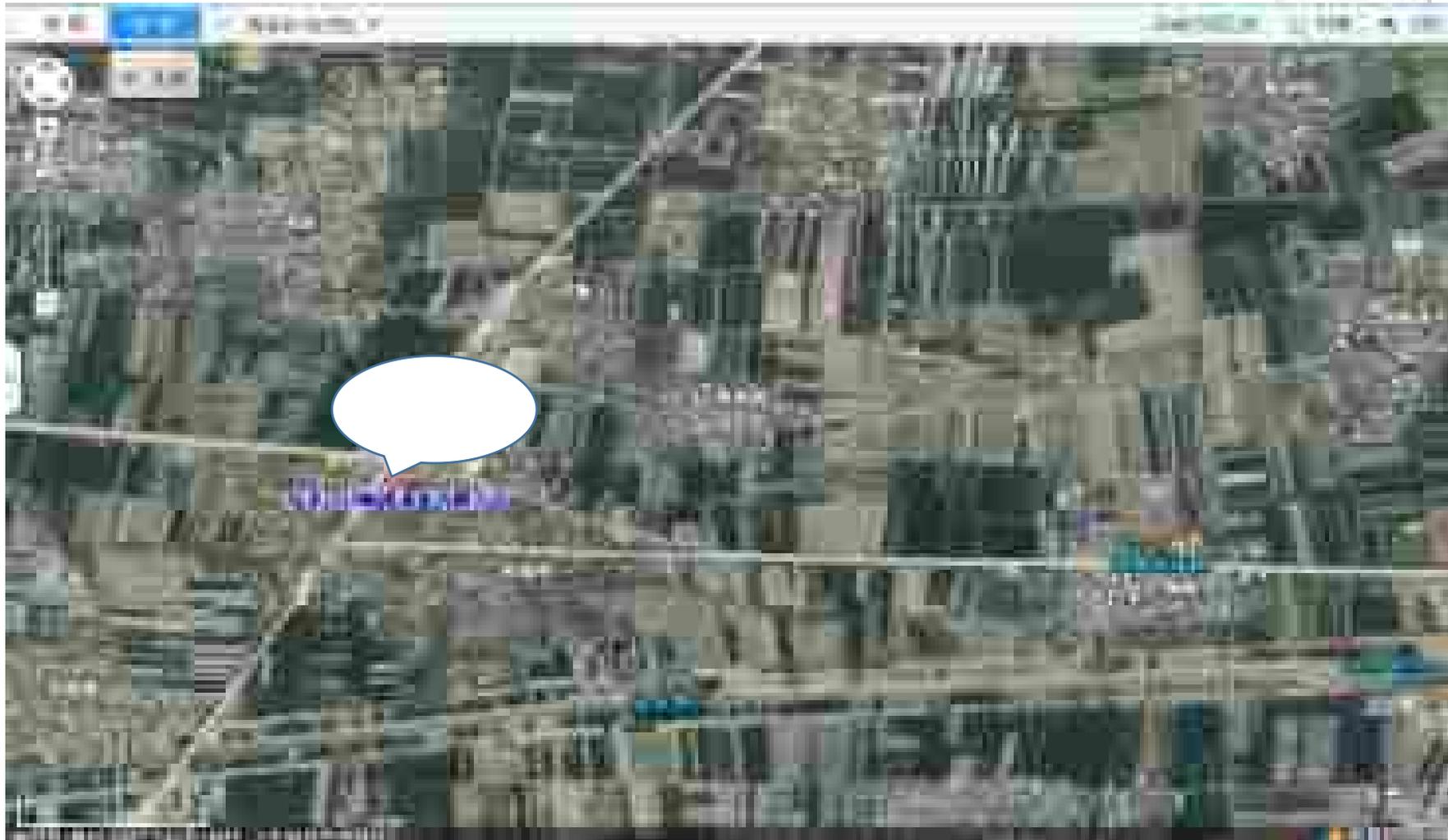
地址：北京
電話：010-12345678
傳真：010-87654321
網址：www.gst.gov.cn



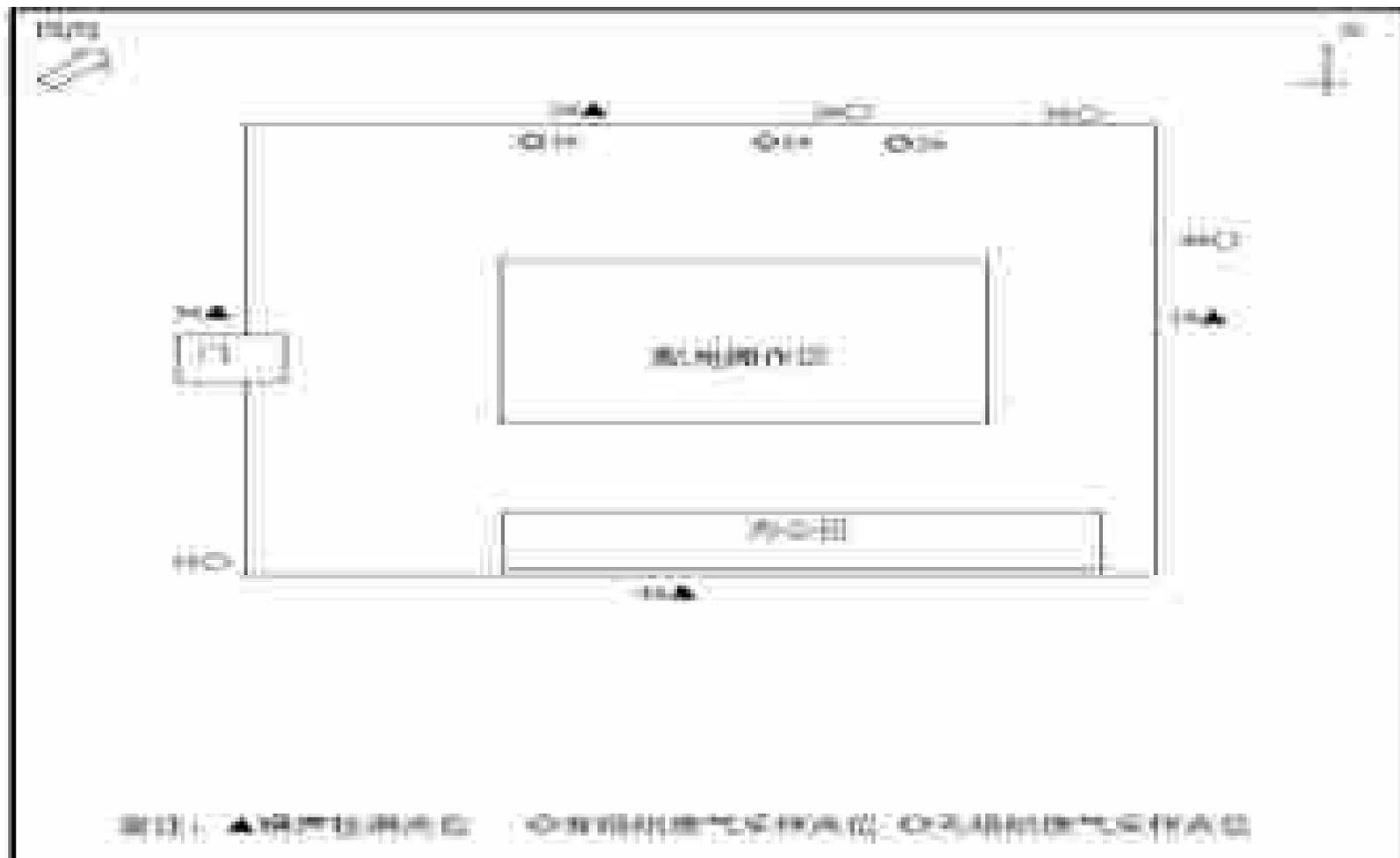
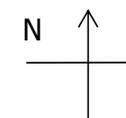
附图 1：项目地理位置图



附图 2：敏感目标图



附图 3：厂区平面区



附图 4：采样照片





菏泽百川畅银新能源有限公司

菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目

竣工环境保护验收意见

二〇一九年四月二十七日，菏泽百川畅银新能源有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位菏泽百川畅银新能源有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽百川畅银新能源有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于菏泽市牡丹区兴民路西侧、日东高速北侧约 70m，项目总投资 2980 万元，菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目，主要建设内容包括填埋气收集系统、填埋气预处理系统、燃气发电机组与升压上网系统、办公生活区等。项目主要以填埋气为原料；主要生产设备有空压机、罗茨风机、制冷散热器、循环水泵等，发电量 20075 万度，填埋量 29.2 万吨/年生活垃圾处理量场沼气发电量。项目年工作 300 天，每天四班，每班 5 小时。

(二) 环保审批情况

安徽汇泽通环境技术有限公司于**2018年01月**编制了《菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环境影响报告表》，并于**2018年2月**通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环报告表[2018]13号）。

受菏泽百川畅银新能源有限公司的委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于**2019年04月**对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于**2019年04月05日和04月06日**连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资**2980**万元，其中环保投资**25**万元。

（四）验收范围

菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目。

二、工程变动情况

经落实情况可知，该项目实际建设项目中有三台发电机组，环评中建设项目中有四台发电机组，其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水污染物主要为生产过程中产生的冷凝废水、纯水制备产生的废水以及生活污水。生活废水、冷凝废水、纯水制备废水水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。项目废水得到合理处置，因此对周围地表水环境影响较小。

（二）废气

本项目废气主要为发电机组埋气的燃烧废气，主要污染物为 NO_x 、 SO_2 。

（三）噪声

本项噪声源主要是发电机组、空压机、循环水泵、风冷散热器、风扇灯设备运行产生的噪声。

（四）固废

主要是过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。员工生活垃圾委托当地环卫部门定期外运处理；废滤芯由厂家定期回收；废树脂由厂家定期更换带走交有资质单位处置；废机油由维护单位直接带走交由资质单位处置。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 **50m**，厂界与最近的敏感目标和庄村边界距离为 **500** 米，满足卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷满足验收监测要求。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：经核实，本项目废水污染物主要为生产过程中产生的冷凝废水、纯水制备产生的废水以及生活污水。生活废水、冷凝废水、纯水制备废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。项目废水得到合理处置，因此对周围地表水环境影响较小。

2、废气：

（1）无组织废气：验收监测期间，臭气浓度、硫化氢、氨的厂界无组织排放浓度为 18（无量纲）、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.044\text{mg}/\text{m}^3$ 、满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放标准限值（臭气浓度、硫化氢、氨的厂界无组织排放浓度限 20（无量纲）、 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。能够实现达标排放。

（2）有组织废气：

验收监测期间，1#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0553\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $90\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.177\text{kg}/\text{h}$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区要求：（ $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

2#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0624\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $92\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.172\text{kg}/\text{h}$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区要求：（ $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

3#锅炉（二氧化硫、氮氧化物）二氧化硫最大排放浓度值为 $31\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0655\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度值为 $93\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.198\text{kg}/\text{h}$ ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区要求： $(\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3、\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3)$ 。能够实现达标排放。

3、噪声：验收监测期间：厂界环境昼间噪声值在 $53.6\sim 57.1\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $42.7\sim 47.4\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4、固废：经核实，本项目主要是过滤器更换滤芯、纯水制备设备定期更换的废树脂、设备维护和维修过程中产生的废机油以及生活垃圾等。员工生活垃圾委托当地环卫部门定期外运处理；废滤芯由厂家定期回收；废树脂由厂家定期更换带走交有资质单位处置；废机油由维护单位直接带走交由资质单位处置。

5、控量控制

项目生活废水、冷凝废水、纯水制备废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理后排入洙赵新河。无需申请水的总量指标。根据检测期间的数据核算，本项目 SO_2 、 NO_2 按年排放总量以项目工作时间300天算年排放量 $\text{SO}_2 \leq 2.73$ 吨、 $\text{NO}_2 \leq 6.36$ 吨。（为满足锅炉排放总量控制，年生产总天数由原来的365天更改为300天）。

（二）环保设施去除效率

燃气锅炉只监测出口，无法计算去除效率。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、本项目产生的生活废水、冷凝废水、纯水制备废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理，补充与菏泽市生活垃圾处理场污水处理合同；补充危废（树脂）处理协议。

2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运记录等。

3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、进一步规范验收调查报告文本内容，规范竣工验收报告文本，不得

照抄环评文件有关内容。

2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。

3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

菏泽百川畅银新能源有限公司

二〇一九年四月二十七日

2023年12月31日

2023年12月31日

资产类别	账面价值	减值准备	账面净值	公允价值	公允价值与账面净值的差额
流动资产	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00
非流动资产	200,000,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	0.00
流动资产	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00
非流动资产	200,000,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	0.00
流动资产	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00
非流动资产	200,000,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	0.00
流动资产	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00
非流动资产	200,000,000.00	50,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	0.00

菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收报告竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位:菏泽百川畅银新能源有限公司

二〇一九年三月

目录

一：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环保设施竣工公示截图.....	67
二：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目调试公示截图.....	68
三：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环境保护验收整改说明.....	69
四：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目验收报告网上公示截图.....	77
五：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	78

一：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目环保设施竣工公示截图

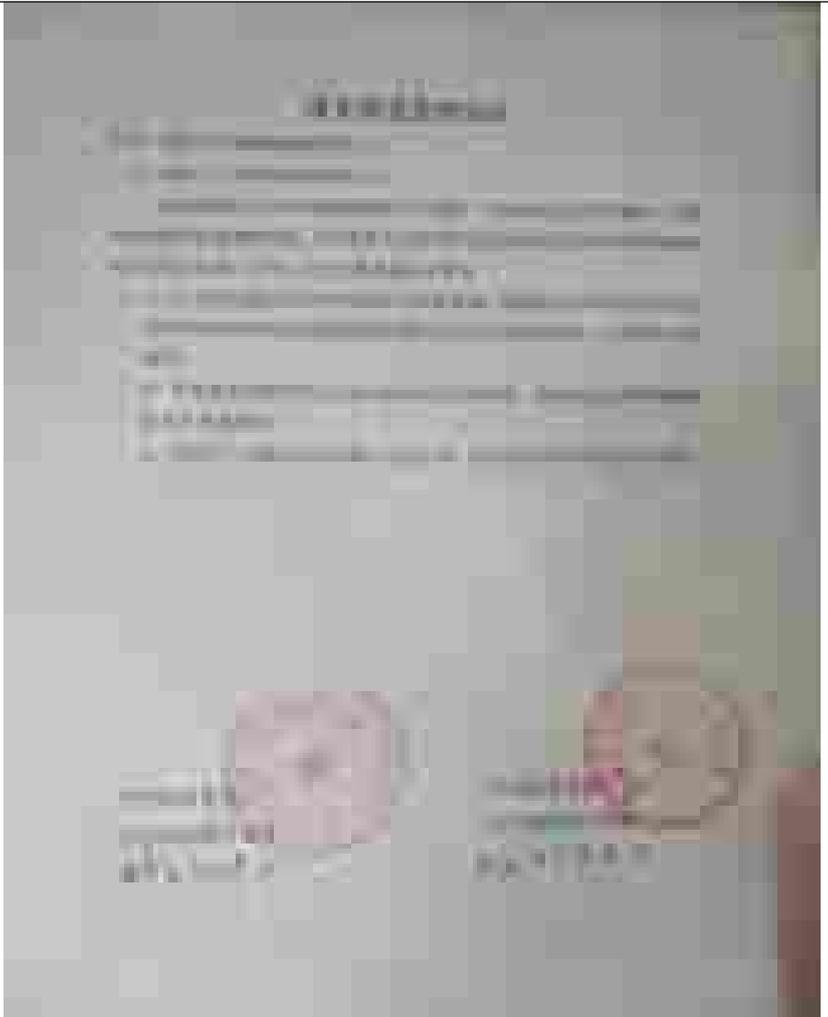


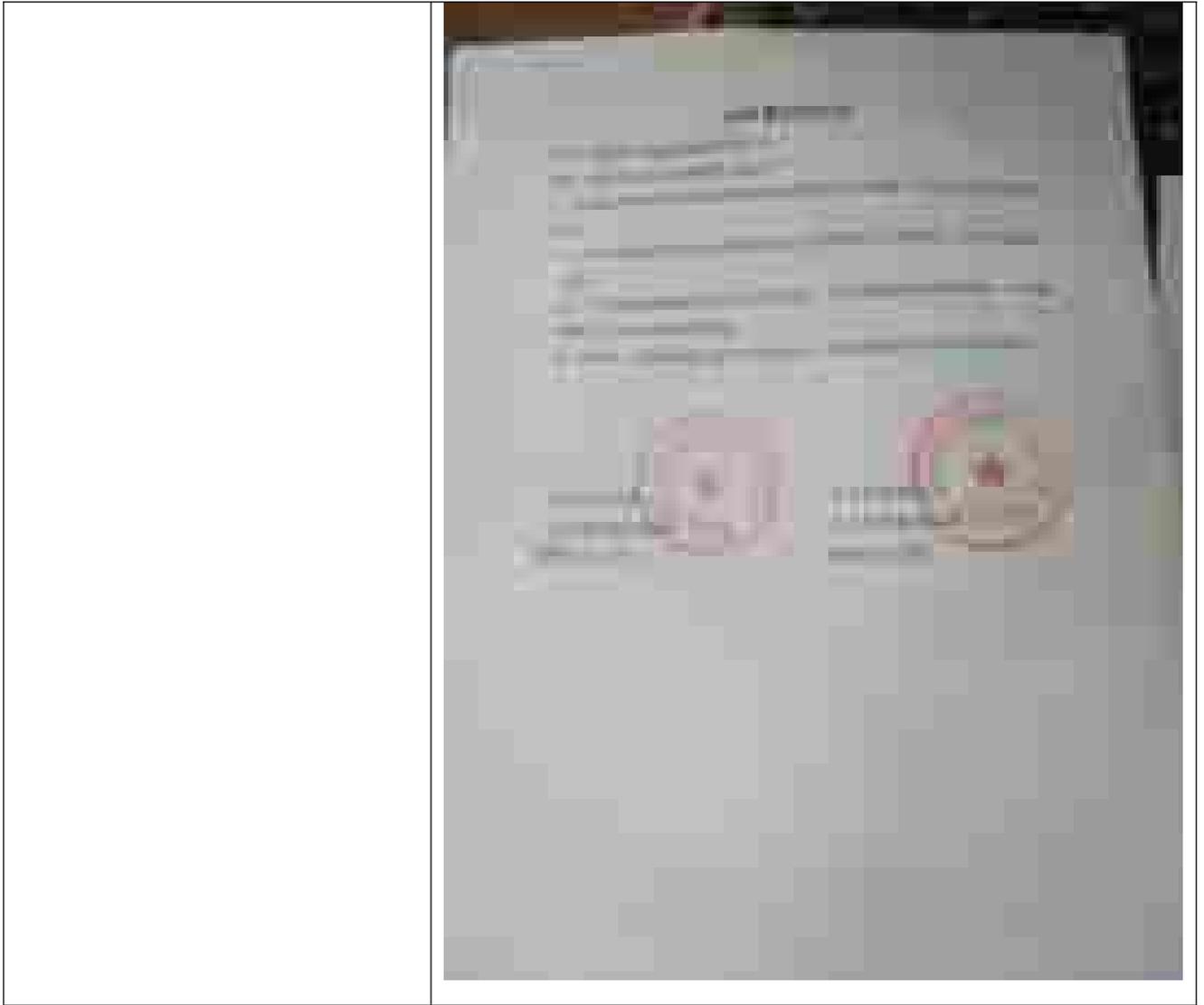
二：菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目调试公示截图



整改说明

2019年04月27日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽百川畅银新能源有限公司菏泽市生活垃圾处理场沼气发电项目竣工环境保护验收会议。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
<p>1、本项目产生的生活废水、冷凝废水、纯水制备废水依托菏泽市生活垃圾处理场现有污水处理系统处理，补充与菏泽市生活垃圾处理场污水处理合同；补充危废（树脂）处理协议。</p>	



2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运记录等。



企业环境保护管理制度

一、总则
1.1 为贯彻国家环境保护法律法规，落实企业环境保护主体责任，制定本制度。
1.2 本制度适用于公司所有生产经营活动及所属各单位。

二、组织机构
2.1 公司成立环境保护领导小组，由总经理担任组长，各部门负责人为成员。
2.2 领导小组下设环境保护办公室，负责日常环保管理工作。

三、主要职责
3.1 环境保护领导小组负责制定环保方针、目标和年度计划，审批重大环保项目。
3.2 环境保护办公室负责组织实施环保计划，协调解决环保问题，定期开展环保检查。
3.3 各生产部门负责落实环保措施，确保生产过程中的污染物达标排放。

四、环保设施管理
4.1 新建、改建、扩建项目必须严格执行“三同时”制度，即环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
4.2 环保设施必须定期维护、检修，确保正常运行。

五、污染物排放管理
5.1 公司必须依法申领排污许可证，并按照许可证规定排放污染物。
5.2 定期对污染物排放进行监测，并如实记录监测数据。

六、环境应急管理
6.1 制定环境突发事件应急预案，并定期组织应急演练。
6.2 发生环境突发事件时，应立即启动应急预案，采取有效措施，防止事态扩大。

七、环保培训与宣传
7.1 定期对员工进行环保知识培训，提高全员环保意识。
7.2 积极开展环保宣传活动，营造企业环保文化氛围。

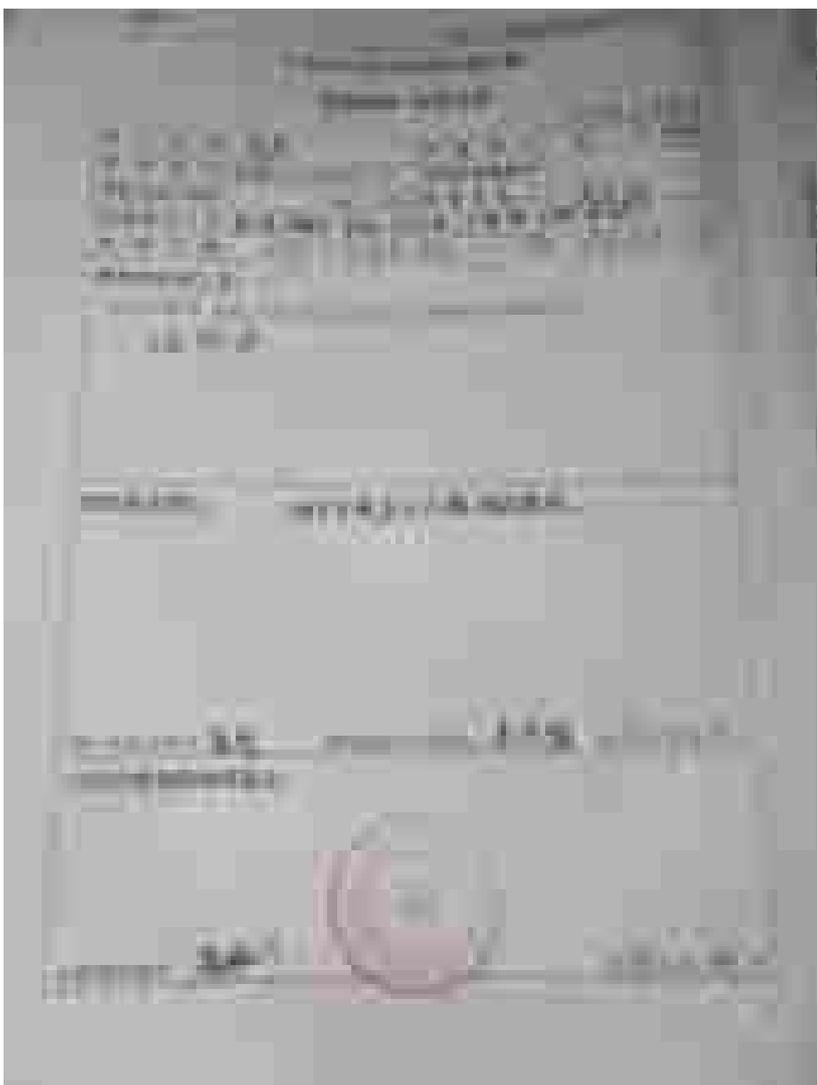
八、考核与奖惩
8.1 将环保工作纳入各部门绩效考核体系。
8.2 对环保工作成绩突出的单位和个人给予奖励，对违反环保规定的单位和个人给予处罚。

九、附则
9.1 本制度自发布之日起施行。
9.2 本制度解释权归环境保护办公室。

	
--	---

	<div style="text-align: center;">  <p>ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆ</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ಕ್ರ. ಸಂ.</th> <th>ನಾಮ</th> <th>ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ</th> <th>ವಿಧ</th> <th>ತರಗತಿ</th> <th>ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರ</th> <th>ಪರಿಶೀಲನೆ</th> <th>ಮಾನ್ಯತೆ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>72</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>73</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>74</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>77</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>79</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>82</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>83</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>85</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>86</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>87</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>88</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>89</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>91</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>92</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>93</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>94</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>95</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>96</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>97</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	ಕ್ರ. ಸಂ.	ನಾಮ	ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ	ವಿಧ	ತರಗತಿ	ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರ	ಪರಿಶೀಲನೆ	ಮಾನ್ಯತೆ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
ಕ್ರ. ಸಂ.	ನಾಮ	ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ	ವಿಧ	ತರಗತಿ	ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರ	ಪರಿಶೀಲನೆ	ಮಾನ್ಯತೆ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

3、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。



<p>1、进一步规范验收调查报告文本内容，规范竣工验收报告文本，不得照抄环评文件有关内容。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。</p>	<p>已落实</p>

菏泽百川畅银新能源有限公司

2019年05月21日