

**嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台
升实业天然气分布式多能互补能源站项
目阶段性竣工环境保护验收
监测报告表**

建设单位：嘉善中机国能智慧能源有限公司

编制单位：浙江诚德检测研究有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：嘉善中机国能智慧能源有限公司

法人代表：郑祥光

项目负责：薛晔

编制单位：浙江诚德检测研究有限公司

法定代表人：沈国建

项目负责人：朱永双

建设单位：嘉善中机国能智慧能源有限公司 编制单位：浙江诚德检测研究有限公司

电话：13506838779

电话：0574-89011667

邮编：314000

邮编：315000

地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道台升大道2号27幢 地址：宁波市海曙区前丰街80号5幢5层



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：151120341027

名称：浙江诚德检测研究有限公司

地址：宁波市海曙区前丰街80号5幢5层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由浙江诚德检测研究有限公司承担。

许可使用标志



151120341027

发证日期：2016年09月29日

有效期至：2021年09月28日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

第一部分竣工环境保护验收监测报告表

表一、项目概况

建设项目名称	嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目				
建设单位名称	嘉善中机国能智慧能源有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改(划√)				
建设地点	嘉善县惠民街道台升大道2号				
主要产品名称	蒸汽				
设计生产能力	年产蒸汽9.37万蒸吨, 电力1980万度				
实际生产能力	年产蒸汽4.4万蒸吨(项目阶段性验收)				
建设项目环评时间	2019.1	开工建设日期	2017.7		
调试时间	2017.12	验收现场监测时间	2019.9.24-2019.9.25		
环评报告表 审核部门	嘉兴市环境保护局嘉善分局	环评报告表 编制单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司		
环保设施 设计单位	-	环保设施 施工单位	-		
投资总概算	5256万元	环保投资总概算	76万元	比例	1.4%
实际总投资	5113万元	实际环保投资	76万元	比例	1.4%
项目建设过程简述	<p>嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目位于嘉善县惠民街道台升大道2号; 2019年1月嘉善中机国能智慧能源有限公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制完成了《嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表》, 2019年3月7日嘉兴市环境保护局嘉善分局以“报告表批复(2019)044号”文批复了该环境影响评价报告表。</p> <p>本项目于2017年7月开工建设, 2017年12月竣工, 2017年12月进行调试。目前各设备运行状况良好, 已具备验收条件。本次验收范围为台升实业天然气分布式多能互补能源站项目(项目阶段性验收)。</p> <p>根据环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 2017年10月1日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。受嘉善中机国能智慧能源有限公司委托, 浙江诚德检测研究有限公司对本项目进行了验收监测。监测单位根据现有资料, 对该项目进行现场勘察后编制了建设该项目竣工环</p>				

	<p>境保护验收监测方案。</p> <p>依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，浙江诚德检测研究有限公司对项目污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，并收集相关资料，在此基础上编写此报告。</p>
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令第9号，2015年1月1日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第70号，2018年1月1日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第31号，2018年10月26日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，主席令第77号，2018年12月29日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令第57号，2016年11月7日；</p> <p>(6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年7月16日；</p> <p>(7) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术指南</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表》（嘉兴市环境科学研究所有限公司，2019.1）；</p> <p>(2) 《关于台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响评价报告表的批复》（嘉兴市环境保护局，报告表批复〔2019〕044号）。</p>
验收监测标准号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>本项目污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，其中氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1间接排放限值；废水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入杭州湾。具体指标详见表1-1。</p>

表 1-1 废水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

控制项目	pH	SS	CODcr	石油类	氨氮	总磷	动植物油	总氮
纳管标准	6~9	400	500	30	35*	8*	100	/
污水厂出水标准	6~9	10	50	1	5	0.5	1	15

注: 标*为《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。

2、废气

本项目木屑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。见表 1-2。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监测浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		

本项目内燃机发电机组废气经余热锅炉利用后通过排气筒排放, 内燃机发电机组无规定的排放标准, 废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值; 本项目生物质锅炉燃烧烟气排放参照执行 GB13271-2014 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值; 本项目天然气锅炉燃烧烟气排放执行 GB13271-2014 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值, 见表 1-3。生物质锅炉烟囱高度执行 GB13271-2014 中的燃煤锅炉要求, 见表 1-4。

表 1-3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	限值		污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	50	
氮氧化物	200	150	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1		烟囱排放口

表 1-4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

3、厂界环境噪声

本项目东、南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，西、北厂界噪声排放执行4类标准，具体见表1-5。夜间偶发噪声最大声级超过限值幅度不得高于15dB。

表 1-5 厂界噪声排放标准（单位：dB）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

4、固体废弃物

本项目固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定。

表二、工程建设内容

1、项目概况

台升实业有限公司（以下简称台升实业）位于嘉善县惠民街道台升大道 2 号，主要从事各类家具的生产，具有稳定的用电、蒸汽需求。由于节能环保力度不断加大，国家能源结构的调整、电力体制改革的加速，以及分布式能源的发展和应用愈加成熟和广泛。台升实业与嘉善中机国能智慧能源有限公司（以下简称中机智慧）达成协议，由中机智慧为台升实业进行能源系统改造，建设天然气分布式多能互补能源站。能源站总用地面积 8500m²，利用台升实业原有部分厂房及锅炉房进行改建和新建面积 3500m²。能源站利用台升实业剩余木业废料制成生物质颗粒，生物质锅炉燃烧生物质颗粒产生蒸汽；燃气内燃机燃烧天然气发电，产生高温烟气推动余热锅炉产生蒸汽用于生产，充分实现能源的梯级利用；项目落成后年产蒸汽 9.37 万蒸吨，电力 1980 万度。项目分期验收，实际产能为年产蒸汽 4.4 万蒸吨。本项目职工定员 26 人，两班制（8h/班）运行，年运行 300 天。

2、地理位置

本项目位于嘉善县惠民街道台升大道 2 号台升实业厂区内，包括能源站、内燃机房及生物质颗粒生产车间三部分。

能源站东侧为花仁庵港，隔河为索菲亚家居（浙江）有限公司，南侧为台升实业 31#车间，西侧为台升实业厂区内空地，北侧为小河，隔河为空地（规划工业用地）。

内燃机房东侧为台升实业厂区内空地，南侧为 26#车间，西侧为主变电站，北侧为小河。

生物质颗粒生产车间东侧为台升实业 11#车间，南侧为 7#车间，西侧为 13#车间，北侧为 17#车间。

项目地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

3、厂区平面布置

项目周边环境示意图 2-2，厂区平面布置见图 2-3。



图 2-2 周边环境示意图

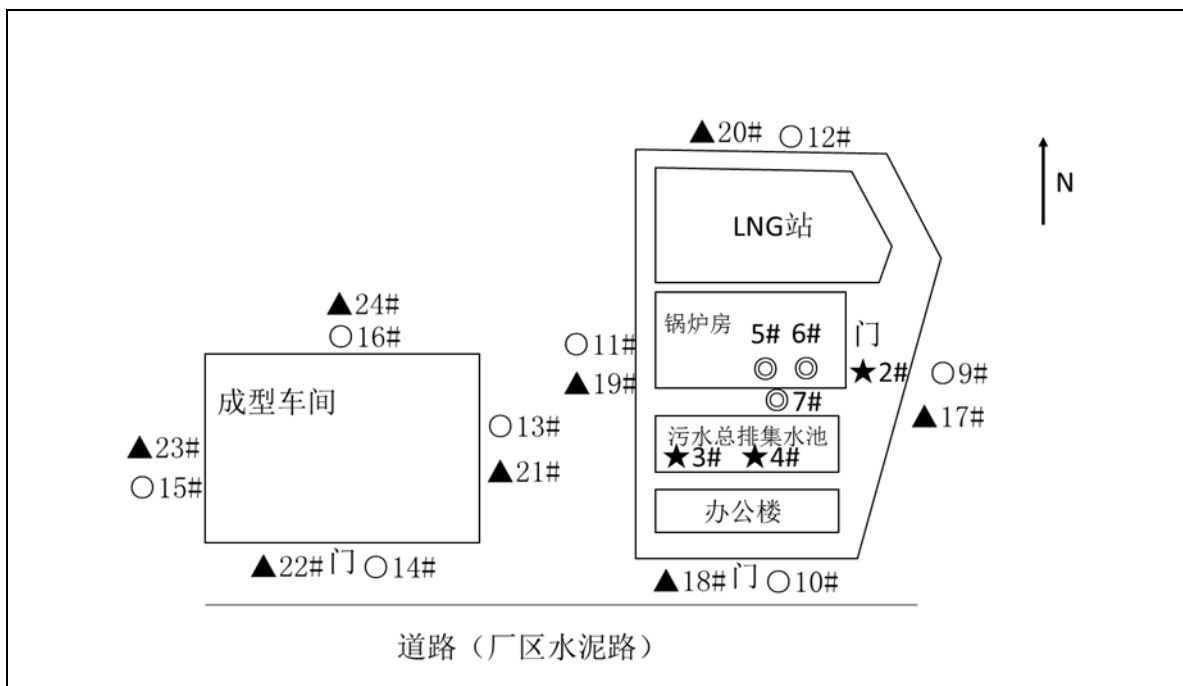


图 2-3 厂区平面布置图

4、生产规模和产品方案

项目产品为蒸汽，生产规模为年产蒸汽 4.4 万蒸吨（项目分期验收，本次为一期）。

5、项目主要生产设备

具体生产设备一览表见表 2-1。

表 2-1 项目主要生产设备表

单位：台（套）

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	LNG 储罐	50m ³	1 个	1
2	天然气内燃机发电机组及系统	2000KW、50Hz、10.5kV	3 套	0
3	余热锅炉	1t/h	3 台	0
4	天然气锅炉	10t/h	1 台	1（停用）
5	天然气锅炉	20t/h	1 台	0
6	生物质锅炉	20t/h	2 台	2
7	地磅	100t	1 个	1
8	木材破碎机	/	3 台	3
9	制料机	2t/h	3 条	3
10	生物质成型燃料自动上料系统	/	1 套	1
11	锅炉给水处理装置	15t/h	2 套	2

6、项目投资、环保投资

项目投资共计 5113 万元，环保投资为 76 万元，占总投资额的 1.4%（环保投资一览表见表 2-2）。

表 2-2 环保投资一览表

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理措施	4
废气处理设施	37
噪声治理设施	17
固体废物处理	12
其他	6
合计	76

7、公用工程

供水。本项目用水由嘉善县自来水公司提供。

排水。排水采取雨污分流制，雨水经厂内雨水管道收集后排入周边河道；废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入周边污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后后排入杭州湾。

供电。本项目所发电力除能源站自身消耗外，其余电力采用并网不上网的方式接入台升厂区变电站。

8、项目变动情况

本项目建设情况与原环评相比：

- 1.生产产品：产品为蒸汽，批复为蒸汽、电力（项目分期验收，本次为一期）；
- 2.生产规模：审批产能为年产蒸汽 9.37 万蒸吨，电力 1980 万度，实际产能为年产蒸汽 4.4 万蒸吨（项目阶段性验收）；
- 3.设备变更情况：项目分期验收，本次验收蒸汽。与环评相比，天然气内燃机发电机组及系统减少 2 套，余热锅炉减少 3 台，天然气锅炉（20t/h）减少 1 台，其余与环评一致；
- 4.原辅料情况：项目分期验收，本期验收蒸汽，木业废料消耗相比环评有所减少，天然气气源未消耗。
- 5.工艺流程：项目分期验收，本次验收蒸汽，蒸汽生产工艺与环评一致。

根据调查，以上调整不增加产能，不增加污染物排放总量，不属于重大变更，符合验收要求。

原辅材料消耗及水平衡

1、主要原材料消耗量

(1) 木业废料。本项目木业废料用量约 2 万 t/a，均为台升实业产生的木业废料，不使用外来木业废料。台升实业木业废料产生量远大于本项目木业废料消耗量，能满足本项目需求。

(2) 天然气气源。天然气气源为 LNG，通过罐车运输至本项目，采用卧式低温液体储罐贮存。天然气用量约 423.75 万 m³/a。

项目生产主要原、辅料及用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料用量

序号	原材料名称	单位	环评年耗量	实际年耗量
1	木业废料	t/a	2 万	8000
2	天然气气源	万 m ³ /a	423.75	0
3	工业盐	t/a	/	15

2、水平衡

本项目废水主要包括：树脂再生废水、锅炉排污水及员工生活污水。树脂再生废水产生量约 2256m³/a；锅炉排污水定期排放，产生量为 878m³/a；生活污水约 312m³/a。本项目水平衡图见图 2-4。

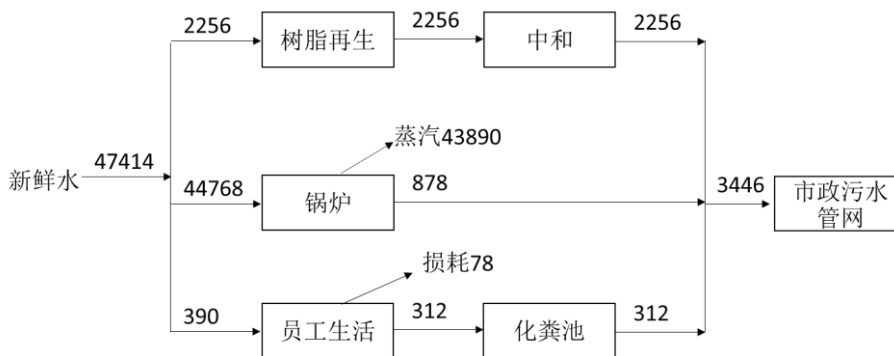
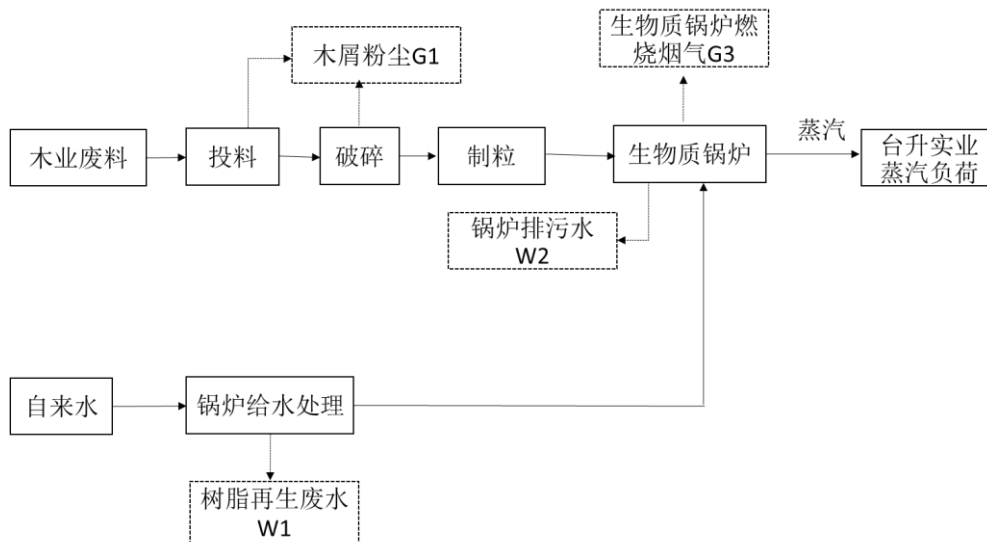


图 2-4 水平衡图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及排污节点简述

本项目分布式能源系统流程如下：



流程说明：

本项目分布式能源系统主要包括两部分：一是木业废料制成生物质成型颗粒，二是生物质锅炉燃烧燃料供热。

1、木业废料制成生物质成型颗粒。本项目木业废料均为台升实业提供，人工将木业废料投入到木材破碎机进行破碎，然后密闭输送至制粒机制成生物质成型颗粒。

2、生物质锅炉燃烧燃料供热。前述生物质成型颗粒由自动上料系统送入生物质锅炉燃烧，将软化水加热至蒸汽，供台升实业使用。本项目液化天然气由低温运输槽车从LNG液化厂运至厂区内，通过密闭接头泵入低温储罐储存。

此外，本项目配套锅炉给水处理装置。锅炉给水系统是利用钠离子交换器及热力除氧器对锅炉用水进行软化处理，钠离子交换器中的树脂定期进行再生处理，使用约5年后进行更换。

2、主要污染工序

本项目运营期产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废物。

表 2-1 主要产污环节及污染因子一览表

污染类别	污染工序	污染物名称
废水	树脂再生	树脂再生废水
	锅炉用水更换	锅炉排污水
	职工生活	生活污水
废气	投料、破碎	木屑粉尘

	生物质锅炉燃烧	生物质锅炉燃烧烟气
固废	粉尘收集过程	木屑粉尘
	生物质燃烧过程	锅炉灰渣及除尘沉渣
	软化水	废树脂
	设备检修	废机油（连同机油桶）
	职工生活	生活垃圾
噪声	生产设备	生产噪声

表三、环境保护措施

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

1、废气

本项目废气主要是生物质锅炉废气和成型废气。具体措施见表 3-1。

表 3-1 废气排放及防治措施

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理方式
生物质锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续	经多管除尘+布袋除尘后通过 45m 排气筒排放
成型废气	颗粒物	连续	经集气罩收集+布袋除尘后通过 15m 排气筒外排

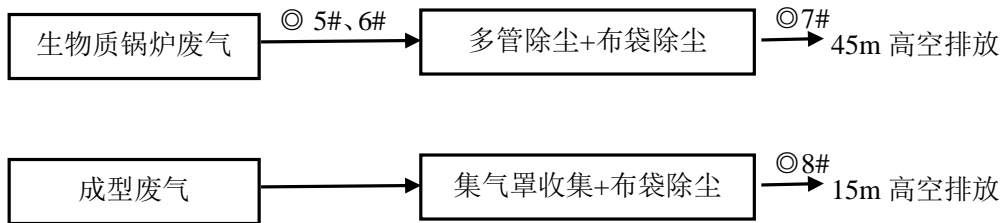


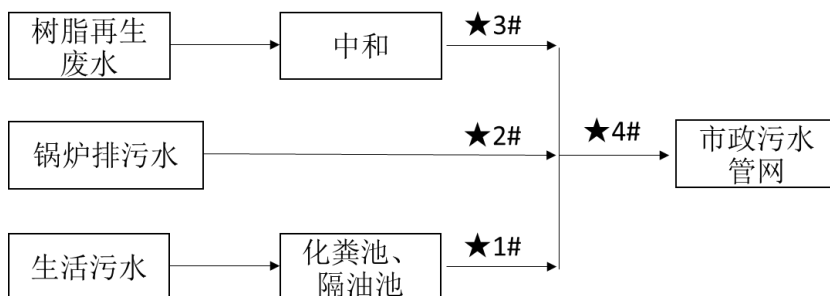
图 3-1 废气处理工艺流程图

2、废水

本项目废水主要为包括锅炉废水、树脂再生废水和生活污水等。具体措施见表 3-2。

表 3-2 废水排放及防治措施

生产设施/排放源	污染物名称	处理方式 实际建设	实际排放去向
锅炉废水	pH 值、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、悬浮物	/	市政管网
树脂再生废水	pH 值、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、悬浮物	中和	市政管网
厂区生活废水	pH 值、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、悬浮物	化粪池预处理	市政管网



★—废水监测点位

图 3-2 废水处理工艺流程图

3、噪声

- (1) 选用低噪声设备，加强设备维修保养；
- (2) 锅炉置于专用设备房内；
- (3) 水泵置于专用设备房内，采用隔声罩；
- (4) 锅炉排气口加装消声器。

4、固废

本项目固废产生量和处置方式见表 3-3。

表 3-3 项目固废产生量及处置方式

固（液）体 废物名称	来源	性质	产生量（t/a）		暂存场所	处理处置方式及合 同 签订情况
			环评	实际		
锅炉灰渣及 除尘沉渣	生物质燃烧	一般固废	2000	200	仓库	由相关单位回收利用
废树脂	软化水	危险废物	0.3	0.2	危废暂存区	委托嘉兴市月河环 境服务有限公司处 理
废机油（连 同机油桶）	设备检修	危险废物	0.5	0.4	危废暂存区	
生活垃圾	日常生活	一般固废	0.5	0.5	垃圾桶	当地环卫部门统一 清运

注：收集的木屑粉尘回用于生产，不属于固废。

表四、环境影响评价结论及环境影响评价批复

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

（一） 总结论

经预测，本项目各项污染物的排放均满足相关标准，评价范围内地表水、地下水、大气环境、声环境均能达到相应的环境功能区标准。本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中规定的建设项目环评审批原则、要求及其他部门审批要求。因此本项目在该址建设，从环保角度来说可行的。

（二） 污染防治措施

1、 废水

（1）能源站内实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后，就近排入周边河道。

（2）树脂再生废水经中和处理、生活污水经化粪池预处理后与锅炉排污水、循环冷却系统排污水一起接入周边污水管网，纳入嘉兴市联合污水厂集中处理达标后，排入杭州湾。

2、 废气

要求在烟尘产生位置设置集气罩，捕集后经高 15m 排气筒高空排放，捕集效率 80% 以上；要求在住宿费器产生位置设置集气罩，捕集后经高 15m 排气筒高空排放，捕集效率 80% 以上；要求食堂油烟采用国家有关部门质量认定的油烟净化装置进行收集处理达标后高空排放，净化效率达到 75% 以上。

3、 噪声

（1）选用低噪声设备，加强设备维修保养；

（2）锅炉置于专用设备房内；

（3）水泵置于专用设备房内，采用隔声罩；

（4）锅炉排气口加装消声器。

4、 固废

（1）收集的木屑粉尘、锅炉灰渣及除尘沉渣由相关单位回收利用。

（2）废树脂、废机油委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

（4）做好固废暂存工作，设置专用危险废物暂存场所。

5、 其他

（1）各项风险防范措施详见“环境风险专题分析”。

（2）日后当本项目在产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、站区平面布置等情况或建设内容发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。

（三） 环境风险专题分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《关于加强环境影响评价管理

防范环境风险的通知》、《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》以及嘉善中机国能智慧能源有限公司提供的其它相关技术资料，通过主要危险、危害因素的分析及其风险程度的评价，环境风险评价结论如下：

- 1、物质危险性判定结果。本项目天然气属火灾、爆炸危险物质中的易燃气体。
- 2、重大危险源辨识结果。本项目依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A 的依据进行判断，本项目不构成重大危险源。
- 3、危险、有害因素分析。火灾、爆炸是本项目的主要危险。
- 4、当能源站天然气发生泄漏并被点燃引发爆炸时，虽不会造成周边居民或企事业单位人员伤亡，但应组织周边居民或企事业单位内人员进行紧急疏散，撤退到安全地带。

综上，本项目存在火灾、爆炸等危险因素。企业应严格按照国家有关政策、标准、规范，编制突发环境事件应急预案，落实本环境风险评价及安全生产评价提出的各项要求，确保安全生产。

二、环境影响评价批复

关于台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表的批复

嘉善中机国能智慧能源有限公司：

你单位《申请环境影响评价审批的报告》、《台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表》等均材料收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

项目选址于嘉善县惠民街道台升大道 2 号，能源站总用地面积 8500m²，利用台升实业原有部分厂房及锅炉房进行改建和新建面积 3500m²。能源站利用台升实业剩余木业废料制成生物质颗粒，生物质锅炉燃烧生物质颗粒产生蒸汽；燃气内燃机燃烧天然气发电，产生高温烟气推动余热锅炉产生蒸汽用于生产，充分实现能源的梯级利用；项目建成后年产蒸汽 9.37 万蒸吨，电力 1980 万度。

该项目符合嘉善县环境功能区规划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中应重点做好以下工作：

1.须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.318t/a；氨氮 0.032t/a；二氧化硫 6.8t/a；氮氧化物 20.4t/a；烟粉尘 0.295t/a，上述指标总量交易和区域替代予以削减平衡。

2.厂区雨污分流。生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

3.加强车间通风换气，木屑粉尘经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。生物质锅炉燃烧烟气经除尘处理后，通过 45 米高的烟囱排放，天然气锅炉燃烧烟气和发电机组天然气燃烧烟气通过 13 米高的

排气筒排放，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 污染物特别排放限值。

4.对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，西、北厂界噪声执行 4 类标准。

5.固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。

四、项目现场的环境保护监督管理由我局开发区环保所负责督促落实。

2019 年 3 月 7 日

表五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

废水、废气和厂界环境噪声的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	方法依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHSJ-4A 型
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 酸式滴定管
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见光分光光度计 V-1100D
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见光分光光度计 V-1100D
	石油类、动 植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL400 系列红外 分光测油仪
	锌	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态 污染物采样方法 GB/T16157-1996	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
	低浓度颗粒 物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重 量法 HJ836-2017	电子天平 DV215CD
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电 位电解法 HJ 57-2017	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位 电解法 HJ693-2014	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格 曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 HC10-QT203M
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228 声 校准器 AWA6221B

2、人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的，在分析的同时对 10% 加标回收样品分析。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六、监测内容

1、监测方案

1.1 废水验收监测内容

表 6-1 废水监测内容及频次

编号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	生活废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
2	锅炉废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
3	树脂再生废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
4	总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	连续 2 天，每天 4 次

1.2 废气监测内容

表 6-2 废气监测内容及频次

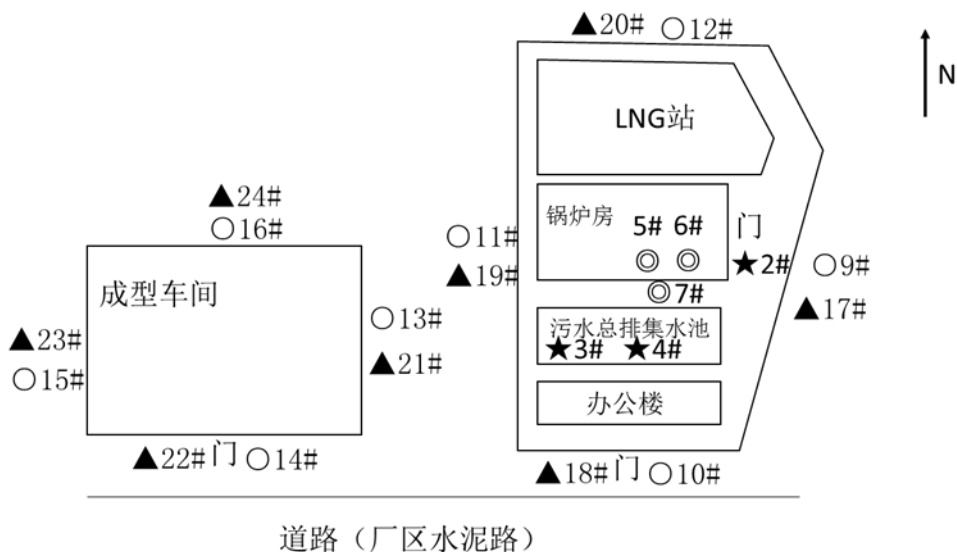
编号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	生物质锅炉废气	颗粒物（低浓度颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	废气进口、出口	连续 2 天，每天 3 次
2	成型废气	颗粒物	废气出口	连续 2 天，每天 3 次
3	无组织废气	颗粒物	东、南、西、北	连续 2 天，每天 4 次

1.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容及频次

编号	监测内容	监测点位	监测频次
1	厂界噪声	东、南、西、北	连续 2 天，每天昼间 2 次

2、监测布点图



表七、监测内容与结果评价

1、生产工况核查

1.验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。详见表7-1。

表7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

产品名称	监测期间产量				实际年产量
	2019.9.24		2019.9.25		
	产量/蒸吨	负荷%	产量/蒸吨	负荷%	
蒸汽	115	78.4	112	76.4	4.4万蒸吨

注：全年生产天数300天，项目审批产能为年产蒸汽9.37万蒸吨，电力1980万度，实际产能为年产蒸汽4.4万蒸吨（项目阶段性验收）。

验收监测结果：

1 废水验收监测结果

废水监测结果见表7-2。

表7-2 废水监测结果数据统计表

采样点位	采样时间	样品性状	检测结果 单位：mg/L pH值无量纲						
			pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
生活废水排放口1#	2019年9月24日	1	微黄微浑	7.18	36	69	6.16	0.63	0.13
		2	微黄微浑	7.15	32	71	6.30	0.60	0.15
		3	微黄微浑	7.22	38	72	6.36	0.63	0.16
		4	微黄微浑	7.17	31	68	6.25	0.63	0.17
		日均值（范围）		—	34	70	6.27	0.62	0.15
	2019年9月25日	1	微黄微浑	7.17	41	67	6.34	0.63	0.16
		2	微黄微浑	7.20	44	70	6.43	0.65	0.14
		3	微黄微浑	7.26	45	68	6.41	0.61	0.15
		4	微黄微浑	7.13	40	67	6.30	0.63	0.18
		日均值（范围）		—	42	68	6.37	0.63	0.16
	最大日均值（范围）			7.13-7.26	42	70	6.37	0.63	0.16
采样点位	采样时间	样品性状	检测结果 单位：mg/L pH值无量纲						
			pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
锅炉废水排放口2#	2019年9月24日	1	黄色透明	7.30	27	105	2.49	0.16	0.19
		2	黄色透明	7.27	21	106	2.59	0.16	0.14
		3	黄色透明	7.24	25	108	2.66	0.17	0.11

		4	黄色透明	7.31	24	109	2.44	0.16	0.19
		日均值（范围）		—	24	107	2.54	0.16	0.16
	2019年 9月25日	1	黄色透明	7.16	20	110	2.60	0.15	0.14
		2	黄色透明	7.20	24	107	2.66	0.15	0.15
		3	黄色透明	7.29	23	106	2.72	0.17	0.13
		4	黄色透明	7.17	19	108	2.63	0.15	0.15
		日均值（范围）		—	22	108	2.65	0.16	0.14
最大日均值（范围）			13.3-13.7	24	108	2.65	0.16	0.16	
采样 点位	采样时间	样品性状	检测结果 单位：mg/L pH值无量纲						
			pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
树脂再生 废水排放 口 3#	2019年 9月24日	1	无色透明	7.24	82	288	0.471	0.03	0.18
		2	无色透明	7.29	86	290	0.457	0.03	0.18
		3	无色透明	7.31	80	288	0.442	0.04	0.13
		4	无色透明	7.26	94	289	0.486	0.03	0.18
		日均值（范围）		—	86	289	0.464	0.03	0.17
	2019年 9月25日	1	无色透明	7.27	76	288	0.514	0.03	0.12
		2	无色透明	7.29	78	290	0.529	0.03	0.17
		3	无色透明	7.38	70	287	0.500	0.03	0.16
		4	无色透明	7.34	72	289	0.514	0.03	0.14
		日均值（范围）		—	74	288	0.514	0.03	0.15
	最大日均值（范围）			7.24-7.38	86	289	0.514	0.03	0.17
采样 点位	采样时间	样品性状	检测结果 单位：mg/L pH值无量纲						
			pH值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
废水总排 放口 4#	2019年 9月24日	1	无色透明	7.30	40	214	0.283	0.02	0.20
		2	无色透明	7.27	43	212	0.268	0.02	0.19
		3	无色透明	7.24	42	210	0.254	0.02	0.12
		4	无色透明	7.31	47	214	0.268	0.03	0.08
		日均值（范围）		—	43	212	0.268	0.02	0.15
	2019年 9月25日	1	无色透明	7.16	50	214	0.297	0.02	0.11
		2	无色透明	7.20	48	213	0.283	0.03	0.17
		3	无色透明	7.29	53	213	0.312	0.02	0.12
		4	无色透明	7.17	51	212	0.297	0.02	0.19

	日均值（范围）	—	50	213	0.297	0.02	0.15
	最大日均值（范围）	7.16-7.29	50	213	0.297	0.02	0.15
	标准限值	6~9	400	500	35	8	100
	是否符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮，总磷污染物执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1标准。

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司JZHJ195010。

2、废气验收监测结果

有组织废气监测数据见表 7-3、7-4、7-5，无组织废气监测数据见表 7-6，监测期间气象条件见表 7-7。

表 7-3 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		二氧化硫			氮氧化物			
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	
锅炉废气治理设施入口 5#	2019年9月24日	1	2.83×10 ³	27.3	0.773	17	0.473	21	48	1.36	60	
		2	2.88×10 ³	28.1	0.809	17	0.467	20	47	1.31	57	
		3	2.92×10 ³	26.5	0.773	20	0.578	24	49	1.41	59	
	2019年9月25日	1	2.94×10 ³	28.3	0.831	22	0.641	27	47	1.34	56	
		2	3.02×10 ³	27.2	0.822	21	0.607	26	45	1.29	55	
		3	2.89×10 ³	27.4	0.792	21	0.585	25	47	1.30	57	
	最大值		—	28.3	0.831	22	0.641	27	49	1.41	60	
	锅炉废气治理设施入口 6#	2019年9月24日	1	2.87×10 ³	24.9	0.715	18	0.515	22	48	1.38	58
			2	2.93×10 ³	24.2	0.709	18	0.512	21	50	1.43	60
3			2.81×10 ³	25.6	0.719	20	0.573	24	46	1.34	55	
2019年9月25日		1	2.73×10 ³	25.7	0.700	22	0.615	27	44	1.21	53	
		2	2.79×10 ³	24.5	0.684	21	0.598	26	45	1.27	55	
		3	2.88×10 ³	25.2	0.727	22	0.618	27	44	1.23	54	
最大值		—	25.6	0.727	22	0.618	27	50	1.38	60		

表 7-4 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	低浓度颗粒物		二氧化硫			氮氧化物			烟气黑度 (级)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	
锅炉	2019年	1	5.34×10 ³	<1	0.027	29	1.65	37	60	3.38	77	<1

废气治理设施出口7# (45m)	9月24日	2	5.60×10^3	<1	0.028	24	1.35	30	56	3.12	71	<1
		3	5.72×10^3	<1	0.029	22	1.25	27	58	3.33	73	<1
	2019年9月25日	1	5.84×10^3	<1	0.029	23	1.36	28	58	3.37	70	<1
		2	5.92×10^3	<1	0.030	25	1.48	30	58	3.47	71	<1
		3	5.98×10^3	<1	0.030	23	1.38	28	58	3.50	71	<1
	最大值		—	<1	0.030	29	1.65	37	60	3.50	77	<1
	标准限值		—	30	49.5*	—	30.9*	200	—	9*	200	≤1
	是否符合		—	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

执行标准：排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值，*排放速率按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中附录 B 的外推法计算所得。

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ195010。

表 7-5 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
成型废气出口8# (15m)	2019年9月24日	1	7563	7.2	0.054
		2	7898	7.0	0.055
		3	8081	6.8	0.055
	2019年9月25日	1	8299	6.2	0.051
		2	8045	7.3	0.059
		3	8319	7.5	0.062
	最大值		—	7.5	0.062
	标准限值		—	120	3.5
	是否符合		—	符合	符合

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ195010。

表 7-6 无组织废气监测结果数据统计表 单位：mg/m³

序号	检测项目	采样日期	检测点位置	检测结果 单位：mg/m ³				标准限值	是否符合
				1	2	3	4		
1	颗粒物	2019.9.24	东部厂区 厂界东侧 9#	0.410	0.453	0.553	0.433	1.0	符合
			东部厂区 厂界南侧 10#	0.482	0.526	0.405	0.559		
			东部厂区 厂界西侧 11#	0.464	0.435	0.350	0.469		

2		2019.9.25	东部厂区 厂界北侧 12#	0.553	0.508	0.498	0.342	符合
			东部厂区 厂界东侧 9#	0.483	0.365	0.446	0.450	
			东部厂区 厂界南侧 10#	0.340	0.402	0.408	0.360	
			东部厂区 厂界西侧 11#	0.537	0.511	0.538	0.324	
			东部厂区 厂界北侧 12#	0.465	0.566	0.390	0.396	
3	颗粒物	2019.9.24	西部厂区 厂界东侧 13#	0.411	0.444	0.329	0.396	符合
			西部厂区 厂界南侧 14#	0.446	0.462	0.420	0.450	
			西部厂区 厂界西侧 15#	0.393	0.555	0.475	0.324	
			西部厂区 厂界北侧 16#	0.518	0.388	0.347	0.432	
4	颗粒物	2019.9.25	西部厂区 厂界东侧 13#	0.412	0.557	0.461	0.432	符合
			西部厂区 厂界南侧 14#	0.341	0.409	0.424	0.486	
			西部厂区 厂界西侧 15#	0.430	0.483	0.314	0.378	
			西部厂区 厂界北侧 16#	0.484	0.353	0.332	0.450	

执行标准：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织监控限值。

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司JZHJ195010。

表 7-7 无组织废气监测气象参数

项 目		风向	风速(m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气状况
时 间						
2019年 9月24日	1	西南	1.7	18.8	101.2	多云
	2	西南	1.5	23.1	101.0	多云
	3	西南	1.0	27.9	100.8	多云
	4	西南	1.7	22.1	101.3	多云
2019年 9月25日	1	东南	3.0	18.9	100.9	阴
	2	东南	2.6	24.7	100.8	阴
	3	东南	1.8	29.0	100.6	阴
	4	东南	1.7	21.5	101.2	阴

3、噪声监测

厂界环境噪声监测数据见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果表

序号	检测日期	检测点位置	昼间 Leq dB (A)			
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1	2019.9.24	东部厂区 厂界东侧 (17#)	9:11-9:38	61.5	13:30-13:58	61.7
2		东部厂区 厂界南侧 (18#)		58.5		58.8
3		东部厂区 厂界西侧 (19#)		56.7		57.1
4		东部厂区 厂界北侧 (20#)		58.8		58.3
监测时气象条件			天气多云, 风速<5m/s			
5	2019.9.25	东部厂区 厂界东侧 (17#)	9:14-9:39	61.7	13:20-13:46	62.1
6		东部厂区 厂界南侧 (18#)		59.4		59.4
7		东部厂区 厂界西侧 (19#)		57.3		57.5
8		东部厂区 厂界北侧 (20#)		58.6		58.2
监测时气象条件			天气晴, 风速<5m/s			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)			3类: 65 (东、南厂界); 4类: 70 (西、北厂界)			
是否符合			符合			
序号	检测日期	检测点位置	昼间 Leq dB (A)			
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1	2019.9.24	西部厂区 厂界东侧 (21#)	9:50-10:19	60.6	15:08-15:37	60.7
2		西部厂区 厂界南侧 (22#)		64.1		63.9
3		西部厂区 厂界西侧 (23#)		60.8		60.1
4		西部厂区 厂界北侧 (24#)		64.3		64.3
监测时气象条件			天气晴, 风速<5m/s			
5	2019.9.25	西部厂区 厂界东侧 (21#)	9:47-10:17	59.5	13:56-14:26	60.8
6		西部厂区 厂界南侧 (22#)		63.7		63.5
7		西部厂区 厂界西侧 (23#)		60.8		61.3
8		西部厂区 厂界北侧 (24#)		64.6		64.6
监测时气象条件			天气阴, 风速<5m/s			

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	3类: 65 (东、南厂界); 4类: 70 (西、北厂界)
是否符合	符合

注: 表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ195010。

3、污染物排放总量

本项目涉及总量指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘。具体指标见表 7-9。

表 7-9 污染物总量控制情况表

污染因子	排放浓度/速率	出水浓度	环境排放量	环评批复要求	是否符合
化学需氧量	213mg/L	50 mg/L	0.173t/a	0.318t/a	符合
氨氮	0.297mg/L	5 mg/L	0.0173t/a	0.032t/a	符合
二氧化硫	1.65kg/h	-	4.95t/a	6.8t/a	符合
氮氧化物	3.50kg/h	-	10.5 t/a	20.4t/a	符合
烟粉尘	0.092kg/h	-	0.276t/a	0.66/a	符合

备注:

化学需氧量环境排放量: $50 \text{ mg/L} \times 3446 \text{ m}^3/\text{a} = 0.1723 \text{ t/a}$

氨氮环境排放量: $5 \text{ mg/L} \times 3446 \text{ m}^3/\text{a} = 0.01723 \text{ t/a}$

二氧化硫环境排放量: $1.65 \text{ kg/h} \times 3000 \text{ h/a} = 4.95 \text{ t/a}$

氮氧化物环境排放量: $3.50 \text{ kg/h} \times 3000 \text{ h/a} = 10.5 \text{ t/a}$

烟粉尘环境排放量: $0.092 \text{ kg/h} \times 3000 \text{ h/a} = 0.276 \text{ t/a}$

根据企业提供用水发票, 废水排放量约 $3446 \text{ m}^3/\text{a}$; 根据企业统计, 废气处理设施运行时间为 3000 h/a 。

表八、环境管理情况

1、管理制度建立和执行情况的检查

嘉善中机国能智慧能源有限公司制定了《嘉善中机国能智慧能源有限公司环保管理制度》，由总经理全面负责本公司环境保护工作的管理和监测任务，安全环保部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，协助总经理加强本公司环保管理工作。

2、落实环评措施情况

表 8-1 环评批复文件与实际建设情况对照表

环评批复文件	实际情况
须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.318t/a；氨氮 0.032t/a；二氧化硫 6.8t/a；氮氧化物 20.4t/a；烟粉尘 0.295t/a，上述指标通总量交易和区域替代予以削减平衡。	该项目实施后，企业新增污染物排放量为：化学需氧量 0.173t/a；氨氮 0.0173t/a；二氧化硫 4.95t/a；氮氧化物 10.5t/a；烟粉尘 0.66t/a；符合环评批复要求。
厂区雨污分流。生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	项目厂区实行雨污分流。生活污水和生产废水经预处理达标后纳入污水管网送污水处理厂集中处理。监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。
加强车间通风换气，木屑粉尘经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。生物质锅炉燃烧烟气经除尘处理后，通过 45 米高的烟囱排放，天然气锅炉燃烧烟气和发电机组天然气燃烧烟气通过 13 米高的排气筒排放，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 污染物特别排放限值。	本项目生物质锅炉燃烧烟气经除尘处理后，通过 45 米高的烟囱排放；成型废气经除尘后通过 15 米高的烟囱排放。生物质锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；成型废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

<p>对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，西、北厂界噪声执行4类标准。</p>	<p>本项目合理布局，设防振基础及减震圈，种植绿化，加强设备的日常维护。项目东、南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，西、北厂界噪声达到4类标准。</p>
<p>固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>本项目木屑粉尘、锅炉灰渣及除尘沉渣外卖回收利用；废树脂、废机油（连同机油桶）委托嘉兴市月河环境服务有限公司处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。</p>

表九、结论和建议

1、结论

嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目在试生产过程中，对其产生的废气、废水、噪声、固废等采取了有效的治理措施。建设中认真执行了“三同时”制度，环保设施及运行管理符合环评和环评批复的要求，各种处理设施运行状况良好。

(1) 验收监测期间工况调查结论

验收监测期间，项目主要产品实际平均生产负荷均大于 75%，符合竣工验收的工况要求。

(2) 废水监测结论

验收监测期间，项目废水总排口 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、动植物油污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值后纳管排放，由嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。

(3) 废气监测结论

本项目生物质锅炉燃烧烟气经除尘处理后，通过 45 米高的烟囱排放；成型废气经除尘后通过 15 米高的烟囱排放。生物质锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；成型废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。无组织废气中总悬浮颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(4) 噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界东侧、南侧监测点位的厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，西、北厂界噪声达到 4 类标准。。

(5) 固废处置情况

本项目木屑粉尘、锅炉灰渣及除尘沉渣外卖回收利用；废树脂、废机油（连同机油桶）委托嘉兴市月河环境服务有限公司处理；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。

(6) 污染物总量控制

该项目污染物排放符合总量控制指标要求。

(7) 环保设施处理效率结论

《关于台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表的批复》（报告表批复〔2019〕044 号）中无废水、废气处理设施处理效率相关要求。

2、总结论

综上所述，嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目在建设过程中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

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	嘉善中机国能智慧能源有限公司新建台升实业天然气分布式多能互补能源站项目					项目代码		建设地点	嘉善县惠民街道台升大道2号				
	行业类别（分类管理名录）	电力、热力生产和供应业 D44					建设性质	√新建□改扩建□技术改造	项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力	年产蒸汽 9.37 万蒸吨，电力 1980 万度					实际生产能力	年产蒸汽 4.4 万蒸吨	环评单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	嘉兴市环境保护局					审批文号	报告表批复 (2019) 044 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2017 年 7 月					竣工日期	2017 年 12 月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	-					环保设施施工单位	-	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	嘉善中机国能智慧能源有限公司					环保设施监测单位	浙江诚德检测研究有限公司	验收监测工况	>75%				
	投资总概算（万元）	5256					环保投资总概算（万元）	76	所占比例（%）	1.4				
	实际总投资	5256					实际环保投资（万元）	76	所占比例（%）	1.4				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	37	噪声治理（万元）	17	固体废物治理（万元）	12	绿化及生态（万元）	6	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	4800					
运营单位	嘉善中机国能智慧能源有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330421MA29GCBF1G	验收时间	2019.10.22-10.23					
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水						0.3446						+0.3446	
	化学需氧量						0.173	0.318					+0.173	
	氨氮						0.0173	0.032					+0.0173	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						4.95	6.8					+4.95	
	烟尘						0.275	0.66					+0.275	
	工业粉尘													
	氮氧化物						10.5	20.4					+10.5	
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物	Vocs													

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

附件 1：环境影响报告表的批复

嘉兴市环境保护局
建设项目环境影响报告表审批意见
报告表批复[2019]044 号

送审单位	嘉善中机国能智慧能源有限公司
项目名称	台升实业天然气分布式多能互补能源站项目
批复意见:	<p style="text-align: center;">关于台升实业天然气分布式多能互补能源站项目 环境影响报告表的批复</p> <p>嘉善中机国能智慧能源有限公司： 你公司《申请环境影响评价审批的报告》和《台升实业天然气分布式多能互补能源站项目环境影响报告表》均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下： 项目选址于嘉善县惠民街道台升大道 2 号，能源站总用地面积 8500m²，利用台升实业原有部分厂房及锅炉房进行改建和新建面积 3500m²。能源站利用台升实业剩余木业废料制成生物质颗粒，生物质锅炉燃烧生物质颗粒产生蒸汽；燃气内燃机燃烧天然气发电，产生高温烟气推动余热锅炉产生蒸汽用于生产，充分实现能源的梯级利用；项目建成后年产蒸汽 9.37 万蒸吨，电力 1980 万度。 该项目符合嘉善县环境功能区划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。</p> <p>一、项目建设中应重点做好以下工作：</p> <p>1、须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为化学需氧量 0.318t/a；氨氮 0.032t/a；二氧化硫 6.8t/a；氮氧化物 20.4t/a；烟粉尘 0.295t/a，上述指标通过总量交易和区域替代予以削减平衡。</p> <p>2、厂区雨污分流。生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。</p> <p>3、加强车间通风换气，木屑粉尘经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。生物质锅炉燃烧烟气经除尘处理后，通过 45 米高的烟囱排放，天然气锅炉燃烧烟气和发电机组天然气燃烧烟气通过 13 米高的排气筒排放，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 污染物特别排放限值。</p> <p>4、对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，西、北厂界噪声执行 4 类标准。</p> <p>5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。</p> <p>三、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。</p> <p>四、项目现场的环境保护监督管理由我局开发区环保所负责督促落实。</p>
抄送	嘉善经济技术开发区管委会、嘉兴环科所



附件 2 排污许可证

城镇污水排入排水管网许可证

台升实业有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2018 年 8 月 7 日
至 2023 年 8 月 6 日

许可证编号：浙善排2018字第 00208 号

发证单位（章）
2018 年 8 月 7 日

嘉善中机公司 办理
环评报告 使用
他用、涂改、复印均属无效

嘉善县住房和城乡建设局

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

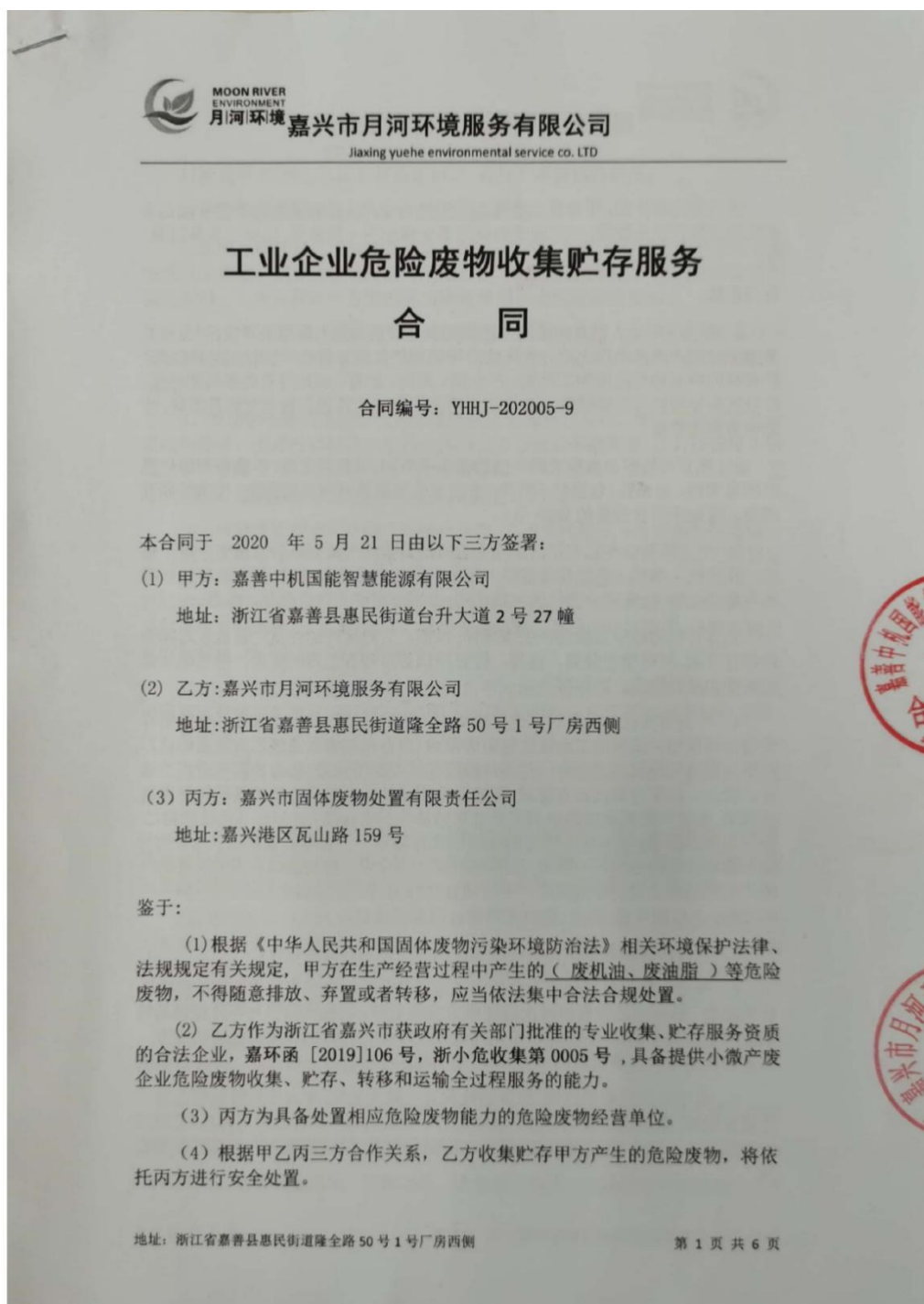
排水户名称	台升实业有限公司			
法定代表人	廖山勤			
营业执照注册号	91330602405174039E			
详细地址	嘉善县惠民街道台升大道2号			
排水户类型	工业 <input checked="" type="checkbox"/> 列入重点排污单位名录(是/否) <input checked="" type="checkbox"/>			
许可证编号	浙善排2018字第00208号			
有效期	自2018年8月7日至2023年8月6日			
许可内容	排污口水口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)
	1#	南侧	台升大道	803.2
备注	主要污染物项目及排放标准(mg/L):			
	pH值: 6.5-9.0; 化学需氧量(CODcr): 200mg/L; 总磷(P): 200mg/L; 氨氮(NH ₃ -N): 25mg/L; 石油类: 10mg/L; 总铜(Cu ²⁺): 1mg/L.			
许可范围: 嘉善县惠民街道台升大道2号台升实业有限公司项目。				
<p>发证机关</p> <p>嘉善县住房和城乡建设局</p> <p>2018 年 8 月 7 日</p>				

持证说明

- 《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 此证书只限本排水户使用,不得伪造、涂改、出借和转让。
- 排水户应当按照“许可内容”(包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的,排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 排水户名称、法定代表人等变化的,应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 排水户应当在有效期届满30日前,向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的,《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

仅供嘉善中机公司 办理
环评报告 使用
他用、涂改、复印均属无效

附件 3 危废处理合同





MOON RIVER
ENVIRONMENT
月河环境

嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

经三方友好协商,甲方愿意委托乙方收集企业产生的相关危险废物并由乙方委托丙方进行安全处置,三方就此委托服务达成如下一致意见,以供三方共同遵守:

合同条款:

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报,经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导,协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料,并加盖公章,以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于:废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物中所含物质的MSDS等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性物质(如:闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等);废物具有多种危险特性时,按危险特性列明所有危险性物质;废物中含低闪点物质的,必须有准确的物质名称、含量。

乙方有权前往甲方废物产生点采样,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,同时甲方分类、包装、标志标识必须符合乙方的要求,并且确认是否有能力进行收集、贮存服务。

4、甲方有责任和义务对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认),且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点,乙方协助堆放点的选址、设计。如甲方委托乙方建设,则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签。甲方的包装物或标签若不符合本协议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。(例如:200L大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易安全转运)。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料相符。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物;若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批次废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方



嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

- 1) 视为甲方违约, 乙方有权终止协议, 并且不承担违约责任;
- 2) 乙方有权拒绝接收, 并由甲方承担相应运费。
- 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的, 甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求。
- 8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质, 由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的, 甲方应承担全部责任并全额赔偿, 乙方有权向甲方追加相应转运费用。
- 9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方需要安排危险废物转移时, 须及时以邮件或电话方式与乙方接洽业务员联系, 乙方根据排车情况及自身收集能力安排运输服务, 在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责按乙方要求装车, 并提供叉车及人工等配合工作。
- 10、危险废物收运转移由乙方统一安排, 乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请, 乙方在确认具备收货条件后的 15 个工作日, 乙方根据运输车辆安排, 及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况, 甲方负责办理运输车辆的相关通行证件, 车辆到达管制区域边界时, 甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员, 并全程陪同, 确保安全运输。若由于甲方原因, 导致车辆无法进行清运, 所产生的相应运费由甲方承担。
- 11、运输由乙方负责, 乙方承诺废物自甲方场地运出起, 其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行, 并承担由此带来的风险和责任, 国家法律另有规定者除外。
- 12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运, 并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
- 13、甲方产生的危险废物涉及: HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (过滤吸附介质除外) 和 HW34 废酸中易挥发性的硝酸、盐酸、氢氟酸等危险废物 特别注明并告知乙方, 乙方单独实施运输, 否则造成的一切后果由甲方承担。
- 14、甲方指定专人为甲方的工作联系人: 薛晔, 电话: 13506838779; 乙方指定接洽业务人员为乙方的工作联系人: 徐伟, 电话: 15257372328; 调度/投诉电话负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。
- 15、计重、费用及支付方式:
 - 1) 危险废物收集贮存服务补充合同与主合同危险废物收集贮存服务合同共同使用有效, 具有相同的法律效益。
 - 2) 乙方按年度收取一次性环保服务费, 主要服务内容包含但不限于样品检测费、仓储费、管理费及环保专业化服务: 协助指导省固废平台建设、危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单、信息系统填报、危险废物台账编制、“一





MOON RIVER
ENVIRONMENT
月河环境

嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

厂一档”资料建档和现场危废管理。

- 3) 按照危险废物收集贮存服务补充协议中约定的价格执行。
- 4) 甲方应在本协议签订后五个工作日内向乙方一次性支付全年服务费用。
- 5) 协议期内甲方需要运输危废时,需另外支付 1000 元/次(含税)的运输费及相应危废处置费。
- 6) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费:见危险废物收集贮存服务补充合同。
- 7) 计量:甲方如具备计量条件双方可当场计量,否则以乙方的计量为准,若发生争议,双方协商解决。
- 8) 因最终处置单位处置价格变动,乙方有权适当调整收集转运费用,若遇费用调整,乙方应提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。
- 9) 处置费计量标准:危险废物重量以甲方所有危废种类总和计量,不足 1000Kg(含),按 1000Kg 结算;1000Kg 至 2000Kg(含),按 2000Kg 结算;2000Kg 至 3000Kg(含),按 3000Kg 结算;3000Kg 至 4000Kg(含),按 4000Kg 结算;4000Kg 至 5000Kg(含),按 5000Kg 结算;大于 5000Kg 以上按实际重量和单价结算。
- 10) 其中每一档不足上限补足部分按企业所有危废处置单价最高类计算。
- 16、乙方派专人协助指导甲方及时在浙江省固体废物监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作,完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。浙江省固体废物监管平台网址:<http://223.4.65.2:8080/SHWMM/login>
- 17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方,导致相关审批、转移手续无法完成,所产生的责任、费用全部由甲方承担。
- 18、在乙方满仓或设备检修期间,乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。
- 19、甲方承诺:因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部法律责任和额外费用。
- 20、合同期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因,导致乙方无法收集相关类别危险废物时,乙方可停止相关类别的危险废物的收集业务,并且不承担由此带来的一切责任。
- 21、乙方委托丙方安全处置危险废物时须自行对危险废物进行包装,必须采取符合安全、环保标准的相关措施,填好危险废物标签上的所有内容并在每个危险废物上贴好标签,且必须与实际危险废物一致,若丙方发现标签内容与实际不符,危废包装不规范,有跑冒滴漏等情况的,丙方有权拒绝收运或将已运送至丙方场地的废物返还乙方,由此产生的费用由乙方承担,由此所引发的一切责任及



MOON RIVER
ENVIRONMENT
月河环境

嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

后果由乙方承担。

22、乙方委托丙方安全处置危险废物时须提供的危险废物向丙方出具详细的成分说明，每类别每批次的危废须提供相关小样，方便丙方人员甄别，不同类别的废物不得混装，否则丙方有权拒绝收运或将已运送至丙方场地的废物返还乙方，由此产生的各类费用由乙方承担，由此所引发的一切责任及后果由乙方承担。同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质，否则由此所引发的一切责任及后果由乙方承担。

23、乙方委托丙方安全处置危险废物运输需向丙方提前一周进行申请，乙丙双方沟通后约定运输时间。丙方负责安排有资质的运输公司车辆在约定时间到达乙方场地后，乙方需第一时间安排叉车及人员进行危险废物的装车工作（若收运车辆到达乙方场地超过一小时，乙方仍未安排人员进行装车，则收运车辆返回，由此产生的各类费用由乙方承担，由此所引发的一切责任及后果由乙方承担）。

24、丙方必须按国家及地方有关法律法规安全处理乙方的危险废物。

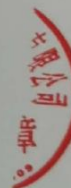
25、争议解决：甲乙双方就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决；乙丙双方就本合同履行发生的任何争议，乙、丙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交丙方所在地人民法院诉讼解决。

26、本合同未尽事宜，可签订书面补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力，补充合同与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

27、本合同有效期自2020年5月21日至2021年5月20日止。

28、本合同一式陆份，甲方贰份，乙方贰份，丙方贰份。

29、本合同经三方签字盖章后生效。





MOON RIVER
ENVIRONMENT
月河环境

嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

甲方：嘉善中机国能智慧能源有限公司 (盖章)

联系人：薛晔

联系电话：13506888779

2020年5月21日



乙方：嘉兴市月河环境服务有限公司 (盖章)

联系人：徐伟

联系电话：15257372328

2020年5月21日



丙方：嘉兴市固体废物处置有限责任公司 (盖章)

联系人：

电话：

2020年5月21日





MOON RIVER
ENVIRONMENT
月河环境

嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

工业企业危险废物收集贮存服务 补充合同

合同编号: YHHJ-202005-9

本合同于 2020 年 5 月 21 日由以下两方签署, 作为危险废物收集贮存服务合同的补充合同, 与主合同一起具有相同的法律效力:

- (1) 甲方: 嘉善中机国能智慧能源有限公司
地址: 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道台升大道 2 号 27 幢
- (2) 乙方: 嘉兴市月河环境服务有限公司
地址: 浙江省嘉善县惠民街道隆全路 50 号 1 号厂房西侧
- (3) 丙方: 嘉兴市固体废物处置有限责任公司
地址: 浙江省嘉兴港区瓦山路 159 号

根据甲方提供的工业危险废物种类, 经综合考虑环保服务成本、委托废物处置成本及运输成本, 现乙方综合处置:

一、环保服务费: 5000 元/年 (包含但不限于样品检测费、仓储费、装卸费、管理费及环保专业化服务: 协助指导省固废平台建设、危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单、信息系统填报、危险废物台账编制、“一厂一档”资料建档和现场危废管理)。

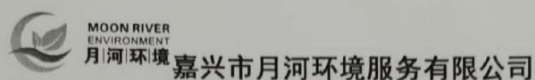
二、运输费: 1000 元/次 (合同周期内可以多次运输, 提前告知并安排运输, 每次运输费 1000 元)。

三、废物处置清单和处置费用:

地址: 浙江省嘉善县惠民街道隆全路 50 号 1 号厂房西侧

第 1 页 共 5 页





Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	包装方式	签约方式	废物单价 (元/吨)	废物处置费
1	废机油	900-214-08	0.5	桶装	包年合同	4500	(含 13%增 值税专用发 票)
2	废树脂	900-015-13	0.3	散装		7900	

四、收费合计:

编号	收费内容	小计(元)	备注
1	环保服务费	5000	
2	废物处置费	6200	包一吨(见上表)
3	运输费	1000	运输一次
4	包装容器费	-	
5	合计	12200	

五、开票及支付方式:

1) 甲方:

户名:嘉善中机国能智慧能源有限公司

税号:91330421MA29GCBF1G

地址:浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道台升大道2号27幢

电话:0573-84499448

开户行:中国工商银行股份有限公司商城支行

帐号:1204070109300076466



嘉兴市月河环境服务有限公司

Jiaxing yuehe environmental service co. LTD

2) 乙方:

户名:嘉兴市月河环境服务有限公司

税号: 9133 0421 MA2C UDFM 61

地址: 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道隆全路 50 号 1 号厂房西侧

帐号:1204 0700 0920 0051 058

开户行:中国工商银行嘉善支行

六、本补充合同一式陆份,甲方贰份,乙方贰份,丙方贰份。

七、本补充合同经三方签字盖章后生效。

备注:

结算方式:

1、环保服务费:

合同签订并生效后,五个工作日内甲方将相应环保服务费以电汇方式打入乙方指定银行账户,月底乙方统一开具服务专用发票,并以快递方式邮寄甲方入账存档。

2、委托运输费:

危险废物实施收集运输前,甲方按照合同中约定的运输费,以电汇方式提前打入乙方指定的银行账户,月底统一开具服务专用发票,并以快递方式邮寄甲方入账存档。

3、危险废物处置费:

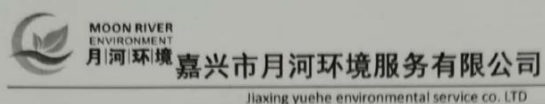
(1)、处置费计量标准:危险废物重量以甲方所有危废种类总和计量,不足 1000Kg(含),按 1000Kg 结算;1000Kg 至 2000Kg(含),按 2000Kg 结算;2000Kg 至 3000Kg(含),按 3000Kg 结算;3000Kg 至 4000Kg(含),按 4000Kg 结算;4000Kg 至 5000Kg(含),按 5000Kg 结算;大于 5000Kg 以上按实际重量和单价结算。

(2)、其中每一档不足上限补足部分按企业所有危废处置单价最高类计算。

(3)、包年合同处置费:

危险废物实施收集运输前,甲方按照合同签订的废物处置价格和包年废物收运数量,把相应处置费和运输费以电汇方式打入乙方指定的银行账户。处置费到账后,乙方安排 15 个工作日实施危险废物收集运输工作,月底由财务人员根据





包年合同处置费到账情况和收运情况开具 13%增值税发票，通过快递方式及时邮寄甲方入账存档。

(4)、非包年合同处置费：

危险废物实施收集运输前，甲方按照合同约定的废物处置价格和预估的废物收运数量，把处置费和运输费以电汇方式打入乙方指定的银行账户，预缴处置费多退少补。处置费到账后，乙方安排 15 个工作日实施危险废物收集运输工作，月底由双方业务人员和财务人员对收运数量和处置费进行核对、签字确认，并根据实际产生的处置费用开具 13%增值税发票，通过快递方式及时邮寄甲方存档。

甲方：嘉善中机国能智慧能源有限公司 (盖章)

联系人：薛晔

联系电话：850688879

2020年5月21日

乙方：嘉兴市月河环境服务有限公司 (盖章)

联系人：徐伟

联系电话：15257372328

2020年5月21日

丙方：嘉兴市固体废物处置有限责任公司 (盖章)

联系人：

电话：

2020年5月21日

附件 4 2019 年 1 月至 12 月水费发票

3300183130 浙江增值税专用发票 No 09678828 3300183130 09678828
 开票日期: 2019年01月19日

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466	密码区 58-*6*>420784-1-*92<0>*83+7 +7>6036+5226584-38-335<01<2 6>4></-6596**>554>1++8364>/ 82<735/64+0870675378>8+5+-+						
货物或应税劳务、服务名称 *水冰雪+水费 *水冰雪+水费	规格型号 非居民消防 非居民用水(工业)	单位 吨 吨	数量 6002 2530	单价 2.9611646118 2.9611660079	金额 17772.91 7491.75	税率 3% 3%	税额 533.19 224.75
合计				¥25264.66		¥757.94	
价税合计(大写)		贰万陆仟零贰拾贰圆陆角整 (小写) ¥26022.60					
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644091 开户行及账号: 县建行33001637435050017563	备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115 收款人: 吴智璇 复核: 蔡剑峰 开票人: 李骏 销售方:(章)						

3300184130 浙江增值税专用发票 No 01899831 3300184130 01899831
 开票日期: 2019年02月19日

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466	密码区 133<0484>-093*81*<7*36+/-*4 950<720+3960*<3*993/*2/2899 21-4+634311*14243880+>6476- -*84072<3-681-21*50>592-569						
货物或应税劳务、服务名称 +水冰雪+水费 +水冰雪+水费	规格型号 非居民消防 非居民用水(工业)	单位 吨 吨	数量 5176 104	单价 2.9611649628 2.9611538468	金额 15326.00 307.96	税率 3% 3%	税额 450.81 9.24
合计				¥15634.95		¥469.05	
价税合计(大写)		壹万陆仟壹佰零肆圆整 (小写) ¥16104.00					
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644091 开户行及账号: 县建行33001637435050017563	备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115 及发票专用章 收款人: 吴智璇 复核: 蔡剑峰 开票人: 李骏 销售方:(章)						

3300184130 浙江增值税专用发票 No 01901369 3300184130 01901369
 开票日期: 2019年03月19日

国家税务总局
 浙江省税务局
 抵扣联

购买方: 名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司
 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G
 地址、电话: 台升大道2号27幢
 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466

密码区: 9910>+>02/569<312784/<+0-48
 830/69874735/*<51370*-<5404
 2*3-2*1+*>68*27-9+30469*9<-
 0+08112/20<56574/7/6/3665-+

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费	非居民消防	吨	558	2.9611648746	1652.33	3%	49.57
合计					¥1652.33		¥49.57
价税合计(大写)					壹仟柒佰零壹圆玖角整 (小写) ¥1701.90		

销售方: 名称: 嘉善县幽洲自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330421146601159C
 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644091
 开户行及账号: 县建行33001637435050017563

备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115

收款人: 吴智琪 复核: 蔡剑峰 开票人: 叶静 销售方: (章)

税总通 [2018] 341号中抄华泰实业公司 第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300184130 浙江增值税专用发票 No 01902932 3300184130 01902932
 开票日期: 2019年04月19日

国家税务总局
 浙江省税务局
 抵扣联

购买方: 名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司
 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G
 地址、电话: 台升大道2号27幢
 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466

密码区: 0283/54*4109+>4/4913604/96-
 9<91771809/2>004>61<>9*><33
 8/62-789<0/4+<24+4*280-205
 /82-0*-13<7+2-93>-3736086<8

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费	非居民消防	吨	543	2.9611644592	16096.89	3%	482.91
合计					¥16096.89		¥482.91
价税合计(大写)					壹万陆仟伍佰柒拾玖圆捌角整 (小写) ¥16579.80		

销售方: 名称: 嘉善县幽洲自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330421146601159C
 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644091
 开户行及账号: 县建行33001637435050017563

备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115

收款人: 吴智琪 复核: 蔡剑峰 开票人: 叶静 销售方: (章)

税总通 [2018] 341号中抄华泰实业公司 第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300184130 浙江增值税专用发票 No 35397257 3300184130 35397257
 开票日期: 2019年05月19日

国家税务总局浙江省税务局 抵扣联

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466	密码区 ++4694-*7362<4049506318180/ 0112*937-75/0+0343+8769/88* 38<-1>4*+1249*4><005>41<719 194/93328055951*013083<<-/						
货物或应税劳务、服务名称 +水冰雪+水费	规格型号 非居民消防	单位 吨	数量 4600	单价 2.961164179	金额 13887.86	税率 3%	税额 416.64
合计				¥13887.86		¥416.64	
价税合计(大写)		壹万肆仟叁佰零肆圆伍角整		(小写) ¥14304.50			
名称: 嘉善县南湖自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573- 开户行及账号: 建设银行33001637435050017563	备注 文本接口开票,其对应单据号为:10475115 91330421146601159C 发票专用章	收款人: 吴智璞 复核: 蔡剑峰 开票人: 销售方: (章)					

国家税务总局浙江省税务局 抵扣联 购买方扣税凭证

3300184130 浙江增值税专用发票 No 35398914 3300184130 35398914
 开票日期: 2019年06月19日

国家税务总局浙江省税务局 抵扣联

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466	密码区 21112+<*-6-9/639766/2>18*0 324*-/5/5994+2/+568*82/>667 1-73941-1>745994/23817756>0 8/80+06*>43>7-/5+9<9969+139						
货物或应税劳务、服务名称 +水冰雪+水费	规格型号 非居民消防	单位 吨	数量 3550	单价 2.961166197	金额 10512.14	税率 3%	税额 315.36
合计				¥10512.14		¥315.36	
价税合计(大写)		壹万零捌佰贰拾柒圆伍角整		(小写) ¥10927.50			
名称: 嘉善县南湖自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84023315 开户行及账号: 建设银行33001637435050017563	备注 文本接口开票,其对应单据号为:10475115	收款人: 吴智璞 复核: 蔡剑峰 开票人: 项丽萍 销售方: (章)					

国家税务总局浙江省税务局 抵扣联 购买方扣税凭证

3300184130 浙江增值税专用发票 No 35400494 3300184130 35400494

开票日期: 2019年07月20日

国家税务总局 抵扣联

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司	纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G	地址、电话: 台升大道2号27幢	开户行及账号: 工商银行: 1204070109300076466	密码区	5>12*<78>22693*5<9878721+<2 **0*<*~2385-805-941<7+284*7 /+<<+18>-<01/0-97*4889>*73 1~+25<2*+5/01+1+8-685408</6		
货物或应税劳务、服务名称 +水冰雪+水费	规格型号 非居民消防	单位 吨	数量 4002	单价 2.961164178	金额 11850.58	税率 3%	税额 355.52
合计				¥11850.58		¥355.52	
价税合计(大写)				壹万贰仟贰佰零陆圆叁角整			
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司				纳税人识别号: 91330421146601159C			
地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644001				开户行及账号: 建设银行33001637435050017563			
收款人: 吴智璞				复核: 蔡剑峰			
开票人: 叶静				销售方: (章)			

税总高 [2018] 341号 中华华森实业公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300184130 浙江增值税专用发票 No 35402060 3300184130 35402060

开票日期: 2019年08月19日

国家税务总局 抵扣联

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司	纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G	地址、电话: 台升大道2号27幢	开户行及账号: 工商银行: 1204070109300076466	密码区	*-9/>*8+19+52-276/1+>8+/-6 37*>9553>+1415+337+0/3033<+ <40-7<97*912>6882>260*029>9 +*>6+5<>/ *31/8551<90>7-6464		
货物或应税劳务、服务名称 +水冰雪+水费	规格型号 非居民消防	单位 吨	数量 2308	单价 2.9611634695	金额 7100.87	税率 3%	税额 213.03
合计				¥7100.87		¥213.03	
价税合计(大写)				柒仟叁佰零拾叁圆玖角整			
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司				纳税人识别号: 91330421146601159C			
地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644001				开户行及账号: 建行33001637435050017563			
收款人: 吴智璞				复核: 蔡剑峰			
开票人: 叶静				销售方: (章)			

税总高 [2018] 341号 中华华森实业公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300191130 浙江增值税专用发票 No 39643031 3300191130 39643031
 开票日期: 2019年09月19日

税总通 [2018] 670号 中纱华森实业公司

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行: 1204070109300076466	密码区: 5+41+312-674*2<53-7<26<0833 9*-<7630/80+8-98*>995/40+05 *>2+<>4-968+5959*6<45+6666> 09730<9<3>52>+4-80+ -0>8>*20
货物或应税劳务、服务名称: *水冰雪*水费 规格型号: 非居民消防 单位: 吨 数量: 275.4 单价: 2.9611655773 金额: 8155.05 税率: 3% 税额: 244.65	
合计	¥8155.05 ¥244.65
价税合计(大写)	捌仟叁佰玖拾玖圆柒角整 91330421146601159C(小写) ¥8399.70
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84029660 开户行及账号: 民生银行33001637435050017563	备注: 文本抵扣联, 其对应单据号为: 10475115
收款人: 吴智琪 复核: 蔡剑峰	开票人: 项丽婷 销售方: (章)

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300191130 浙江增值税专用发票 No 39644146 3300191130 39644146
 开票日期: 2019年10月21日

税总通 [2018] 670号 中纱华森实业公司

名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行: 1204070109300076466	密码区: 782108<<5130030>/9>68>61432 88*3+5+<54/7><5-0+/380/6902 7271*/2-3/76-<1/070<-8<<*>7 15721+<3<***7696>568*+*51+9
货物或应税劳务、服务名称: *水冰雪*水费 规格型号: 非居民消防 单位: 吨 数量: 292.8 单价: 2.9611646175 金额: 8670.29 税率: 3% 税额: 260.11	
合计	¥8670.29 ¥260.11
价税合计(大写)	捌仟玖佰叁拾肆圆肆角整 91330421146601159C(小写) ¥8930.40
名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84029660 开户行及账号: 民生银行33001637435050017563	备注: 文本抵扣联, 其对应单据号为: 10475115
收款人: 吴智琪 复核: 蔡剑峰	开票人: 陆智超 销售方: (章)

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

浙江增值税专用发票

No **39645720** 3300191130
39645720

开票日期: 2019年11月19日

3300191130

购买方名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466		密码区 181716523061/</7148//5/>86* 4<99*22*<4145>4770*790894+5 **28+/1/23*+ />4*+ /6759595* >92*/*-98-4<*6555474-0/103*					
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
+水冰雪+水费	非居民消防	吨	2528	2.961166904	7485.88	3%	224.57
合 计					¥7485.88		¥224.57
价税合计(大写)		柒仟柒佰壹拾肆圆肆角整			(小写) ¥7710.40		
销售方名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84644001 开户行及账号: 县建行33001637435050017563		备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115					
收款人: 吴智瑛		复核: 蔡剑峰		开票人: 叶静		销售方: (章)	

税总函[2018]670号中钞华鑫实业公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

浙江增值税专用发票

No **39647276** 3300191130
39647276

开票日期: 2019年12月19日

3300191130

购买方名称: 嘉善中机国能智慧能源有限公司 纳税人识别号: 91330421MA29GCBF1G 地址、电话: 台升大道2号27幢 开户行及账号: 工商银行:1204070109300076466		密码区 887552//02<31387<+342>--079 84<740>0*>2-221+57-96953677 3/3>3/7>6745</*<17868-2*6>+ -13916*70992</6+292997+>>/1					
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
+水冰雪+水费	非居民消防	吨	4764	2.9611649874	14106.99	3%	423.21
合 计					¥14106.99		¥423.21
价税合计(大写)		壹万肆仟伍佰叁拾贰圆贰角整			(小写) ¥14530.20		
销售方名称: 嘉善县幽澜自来水有限公司 纳税人识别号: 91330421146601159C 地址、电话: 嘉善县魏塘街道花园路200号0573-84611344 开户行及账号: 县建行33001637435050017563		备注: 文本接口开票,其对应单据号为:10475115					
收款人: 吴智瑛		复核: 蔡剑峰		开票人: 项元起		销售方: (章)	

税总函[2018]670号中钞华鑫实业公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

附件 5 工艺运行时间证明

工艺运行时间证明

根据生产需要:

“木业废料制成生物质成型颗粒”工艺每日运行 10h, 年运行 300 天, 共 3000h/a;

“生物质锅炉燃烧”工艺每日运行 10h, 年运行 300 天, 共 3000h/a;

嘉善中机国能智慧能源有限公司
项目管理部
2020年7月3日

