

承德荣启节能科技有限公司新建保温板
节能科技项目阶段性项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：承德荣启节能科技有限公司

2023 年 10 月

建设单位：承德荣启节能科技有限公司 （盖章）

建设单位法人代表：邹建伟 （签字）

建设单位：承德荣启节能科技有限公司 （盖章）

电话: 18233881777

邮编: 067404

地址: 河北省承德市承德县头沟镇三块地村

表一

| | | | | | |
|-------------------|--|---------------|---------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目阶段性项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 承德荣启节能科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 河北省承德市承德县头沟镇三块地村 | | | | |
| 主要产品名称 | 保温板 | | | | |
| 设计生产能力 | XPS 保温板年生产 30 万m ² ，EPS 保温板年生产 20 万m ² | | | | |
| 实际生产能力 | 本次验收为阶段性验收，范围为 XPS 保温板生产线项目，年产 30 万 m ² | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2021 年 01 月 | 开工建设时间 | / | | |
| 调试时间 | / | 验收现场监测时间 | 2023 年 04 月 27-28 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 承德市生态环境局 承德县分局 | 环评报告表 编制单位 | 承德德源项目咨询服务 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 | 300 | 环保投资 | 30 | 比例 | 10% |
| 实际总概算 | 300 | 环保投资 | 30 | 比例 | 10% |
| 验收监测依据 | (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起修改）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）； (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）； (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）； (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）； | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | (1) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)； (2) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016) (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年月实施）； (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部）（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； (10) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017] 727 号）。 | | | | |

表二

工程建设内容：

本项目主要建设内容有：

本工程位于河北省承德市承德县头沟镇三块地村，本项目为新建项目，为阶段性验收，本阶段项目主要利用承德县头沟镇三块地村原有厂房一间，共 2200 平方米。新上 XPS 保温板生产线 1 条，年产保温板 30 万平方米。新建办公区 250 平方米。

工程组成情况见表 1。

表 1 项目工程组成情况

| 项目名称 | | 具体内容 | 备注 | 落实情况 |
|------|--------|--|---------------------|-------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑主体为单层钢结构，100m*20m*10m，配置 XPS 保温板生产线一条 | 租赁承德县盛乾新型建材有限公司现有厂房 | 已落实 |
| 辅助工程 | 办公室 | 建筑面积 205 m ² ，单层结构，设置办公室，会议室、休息室等 | 新建 | 已落实 |
| 公用工程 | 给水 | 厂区自备水井 | / | 已落实 |
| | 排水 | 项目保温板生产过程无废水产生，生活污水和冷却水箱定期排污废水排入厂区化粪池，由当地农户定期清掏 | / | 已落实，厂区内无厕所 |
| | 供电 | 由当地电网供电 | / | 已落实 |
| | 供暖 | 生产车间不供暖，生活区供暖使用电供暖 | / | 已落实 |
| 环保工程 | 废气处理工程 | 上料机混合：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 | / | 已落实，密闭混料机无需建设环保设施 |
| | | XPS 保温板生产线挤出机、发泡机产生的废气：集气罩+活性炭吸附+UV 光催化氧化装置+15m 排气筒 | / | 已落实 |
| | 污水处理工程 | 项目保温板生产过程无废水产生，生活污水和冷却水箱定期排污废水排入厂区化粪池，由当地农户定期清掏 | / | 已落实，厂区内无厕所 |
| | 固废处理工程 | 保温板在生产过程中产生边角料集中收集后外售；废活性炭及 UV 灯管等危险废物暂存危废间，由有资质单位定期转运、处置；生活垃圾统一收集，由当地环卫部门定期清运 | / | 已落实 |

| | | | | |
|--|--------|--|---|-----|
| | 噪声治理工程 | 对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振措施，产噪设备置于封闭车间 | / | 已落实 |
|--|--------|--|---|-----|

本阶段项目构筑物见表 2。

表 2 项目构筑物一览表

| 序号 | 名称 | 建筑面积 | 结构类型 | 尺寸/m | 层数 | 落实情况 |
|----|------|--------------------|-------|-----------|----|---------|
| 1 | 生产车间 | 2200m ² | 单层钢结构 | 100×20×10 | 1 | 与实际情况一致 |
| 2 | 办公室 | 250m ² | 单层钢结构 | 10×5×3 | 1 | 与实际情况一致 |
| 3 | 危废间 | 12m ² | 钢结构 | 4×3×3 | 1 | 与实际情况一致 |

本阶段项目主要生产及辅助设备见表 3。

表 3 主要生产及辅助设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量（台/套） | 备注 | 落实情况 |
|----|---------|------|---------|----|------|
| 1 | 上料机 | / | 1 | / | 1 台 |
| 2 | 一级挤出机 | / | 1 | / | 1 台 |
| 3 | 发泡剂注入系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 4 | 液压换网系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 5 | 二级挤出系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 6 | 挤出机头模具 | / | 1 | / | 1 台 |
| 7 | 冷却定型装置 | / | 1 | / | 1 台 |
| 8 | 一级牵引系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 9 | 二级牵引系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 10 | 横向切割系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 11 | 纵向切割系统 | / | 1 | / | 1 台 |
| 12 | 混料机 | / | 1 | / | 1 台 |

变更情况：本阶段项目建设内容与环评对比,因为市场需求减小，生产线由原来的两条变为一条生，工作制度由厂内年工作日 300 天，日生产班次 3 班，24 小时工

作制改为 300 天，1 班制，8 小时工作制；由于优化设备，上料设备改为封闭式设备，不需再设置集气罩与排气筒。

依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》可知，该变更不属于重大变更。

验收范围：本项目验收范围为《承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目环境影响报告表》（阶段性验收）中设备设施内容及其批复确定的建设内容和环保措施。

环保设施已经建设完成工程有：废气处理设施为 1 套有机性挥发系统，集气罩+活性炭吸附+UV 光催化氧化装置、1 根 15m 高排气筒；噪声处理设施为基础减振、减振垫、厂房隔声；固废处理设施为一座 12m² 危废间。

①废气——工程外排废气排放情况，为具体检测内容。

②噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

③固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

④工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

原辅材料消耗及水平衡：

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 来源 | 落实情况 |
|----|-----------|---------|------|---------|------|
| 1 | 聚苯乙烯颗粒 | t/a | 9000 | 袋装外购 | 已落实 |
| 2 | 可发性聚苯乙烯颗粒 | t/a | 4400 | 袋装外购 | 已落实 |
| 3 | 二氧化碳发泡剂 | t/a | 4.5 | 灌装外购 | 已落实 |
| 4 | 新鲜水 | m³/a | 430 | 厂区自备井 | 已落实 |
| 5 | 电 | 万 Kwh/a | 30 | 由当地电网供电 | 已落实 |

给排水情况

本项目设备冷却水箱内冷却水在生产设备内循环冷却使用，循环冷却工程会产生蒸发消耗。

本项目废水主要为职工盥洗废水，泼洒抑尘不外排。

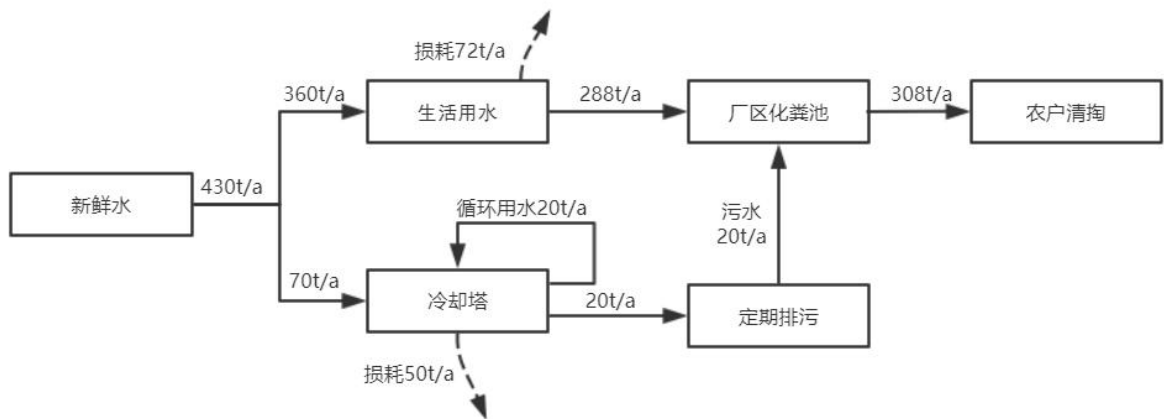


图 1-1 水平衡图

公用工程

(1) 供 热

项目生产车间不供暖，办公区供暖使用电取暖。

(2) 供 电

由当地电网供电。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为新建保温板节能科技项目。具体工艺流程如下：

(1) 上料混合：项目购入袋装原料，置于生产车间，由人工将聚苯乙烯颗粒投

入上料机，与其他辅料经自动混合机混合均匀。上料混合机为全密闭制。此过程中上料混合机运行产生噪声。

(2) 一级挤出塑化混合：混合均匀的原料采真空输送形式注入一级挤出机，使用电能对挤出机进行加热，使固态颗粒变成塑化熔融状态；同时将发泡剂由高压泵注入一级挤出机中部，使得初步熔融的原料与发泡剂均匀混合。此过程中，高压泵、挤出机运行产生噪声，聚苯乙烯熔融产生废气。

(3) 挤出过滤：混合均匀的物料在压力作用下通过自动换网系统，对其进行过滤，去除物料中的杂质。此过程中，设备运行产生噪声。

(4) 二级挤出熔融混炼：经过过滤的物料在二级挤出机中得到高效混匀混合，此过程中，设备运行产生噪声，聚苯乙烯熔融过程产生废气。

(5) 经机头模具挤出：在挤出机压力作用下，使物料通过机头模具，得到符合客户要求厚度的挤塑板。此过程中，设备运行产生噪声，聚苯乙烯熔融过程产生废气。

(6) 冷却成型：由于挤塑板仍处于熔融状态，故生产线中的冷却定型装置通过循环冷却水对挤塑板进行间接冷却定型，得到进一步成型的板材。项目设置一个循环水槽，冷却水循环使用。

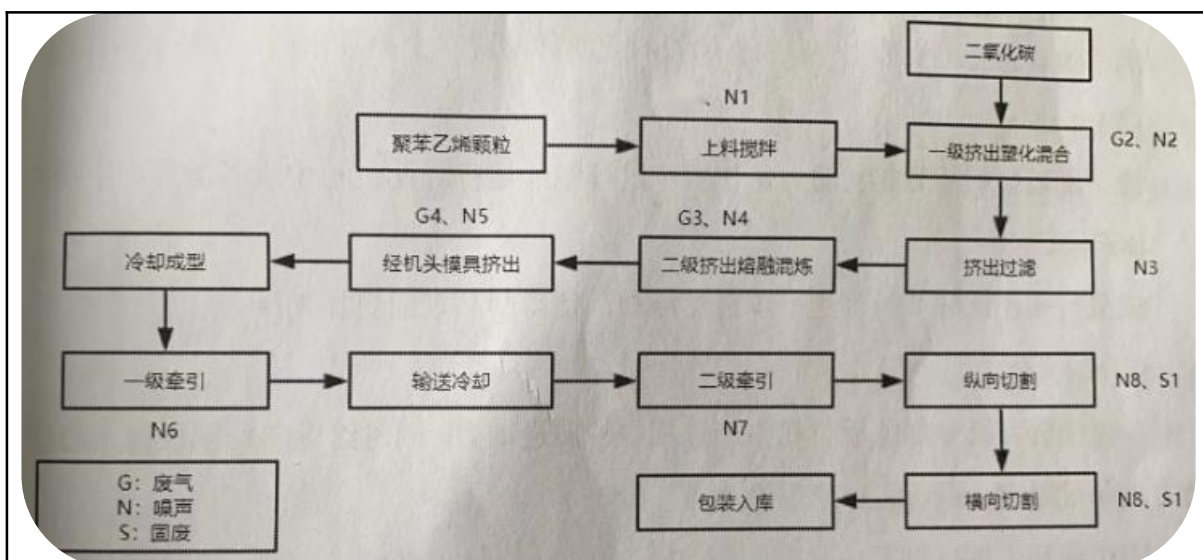
(7) 一级牵引：给予刚成型制品的期初动力，使生产过程继续运行。此过程设备运行产生噪声。

(8) 输送冷却：成型制品在此环节得到进一步自然冷却，使得制品表面更加光泽。

(9) 二级牵引：二级牵引可充分保证板材在生产过程中的前进动力，同时给纵向切割板材余边提高动力。此过程中设备运行产生噪声。

(10) 纵向、横向切割：根据产品规格，需要对制品进行切割。项目采用可调式双锯片对板材进行纵向切割，使得板材切面光泽整齐无毛刺。纵向切割后，根据客户需要，采用先进的丝杆传动，带动切片切割成一定长度，被切割成定长的制品由传送带自动进入包装区，由工人包装后，暂存于库房，代售。此过程中，设备运行产生噪声，切割过程产生下脚料及不合格产品。

其具体工艺流程如下：



XPS 保温板生产线工艺流程

表三

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

1、施工期

施工过程产生的主要污染物有：扬尘、废水、噪声和固废。为了最大限度的减轻施工期噪声和扬尘对周围环境的影响，施工单位采取以下污染防治措施：

（1）废气：施工期间的废气主要是施工扬尘、车辆排放的尾气等，通过加强管理、选用高质量产品等措施治理，废气对周围环境影响较小。

（2）废水：项目施工期产生的废水主要为人工盥洗用水和地面养护用水，工人盥洗水水量较小，水质简单，用于厂区绿化降尘；地面养护水控制用量，对周围环境影响较小。

（3）噪声：在施工过程中，噪声主要来自施工机械和运输车辆运输噪声。采取选用低噪声设备，夜间禁止施工，施工现场车辆减速、禁止鸣笛等措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求，对敏感点及区域声环境影响较小。

（3）固废：本项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾。建筑垃圾可回收的尽量回收，施工中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一拉运处理，对区域环境影响较小。

施工期对环境的影响是短期行为，其影响程度随着工程的结束而告终。

2、营运期

（1）废气

XPS 挤出、发泡过程产生的挥发性有机物通过集气罩收集+活性炭吸附+UV 催化氧化装置处理后由 15m 排气筒排放。



本项目无组织废气主要为生产过程未经集气罩收集的挥发性有机废气及车辆运输道路扬尘。项目设备均设置于封闭车间内，厂区道路硬化并洒水降尘。

(2) 噪声

本项目噪声主要为设备运行过程及车辆进出厂区产生的噪声，对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振措施，产噪设备置于封闭车间，进行基础减振。

(3) 废水

本项目生产过程用水为设备冷却用水，冷却水循环使用，不会排放到环境中。本项目无食堂、浴室、厕所，职工盥洗水水量较小，水质简单，用于厂区绿化降尘，不会排放到环境中。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

1) 一般固废

一般固废主要为边角料，集中收集外售。

2) 生活垃圾

生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门清运。

3) 危险废物

危险废物主要为废 UV 灯管和废活性炭，废灯管 0.6t/a，废活性炭年产生量约为 0.02t/a，均将其收集后置于危废储存间内临时存放，定期委托有资质单位唐山浩昌杰环保科技有限公司处置。

本项目生产车间西南侧新建一座占地为 12m³（长 4 米，宽 3 米，高 3 米）危废间，危废间设置警示标志，双人双锁、防渗托盘、分区存放，地面、裙角、围堰采取防渗措施，防渗材料采用 2mm 厚高密度聚乙烯+20cm 厚防渗混凝土，防渗渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。



(5) 排污登记表

本项目已于 2021 年 9 月 23 日填报了排污登记表，登记编号为 91130821MA0FRC0K4F001Q。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

本项目所在区域空气质量PM₁₀、NO₂、SO₂满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准及其修改单，非甲烷总烃的小时值满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中的二级标准浓度限值。

②声环境质量现状

本项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准限值要求。

(2) 营运期环境影响评价结论

①废气

本项目产生的大气污染物主要为XPS挤出、发泡过程产生的挥发性有机物。

1) XPS挤出、发泡过程产生的挥发性有机物

本项目采取将XPS保温板生产线封闭在密闭室内，通过集气罩收集到的挥发性有机物经一套10000m³/h活性炭吸附+UV光催化氧化装置处理后，经1根15m高排气筒排放。

经预测非甲烷总烃的排放浓度为13.97mg/m³，排放速率为0.14kg/h符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值；甲苯排放浓度为0.084mg/m³，排放速率为0.0008kg/h，符合0.045《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值，乙苯排放浓度0.045mg/m³，排放速率0.0004kg/h，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值，苯乙烯排放浓度为0.028mg/m³，排放速率为0.0003kg/h，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值，达标排放。

生产过程未经集气罩收集的挥发性有机物，非甲烷总烃，排放速率为0.124kg/h，下风向最大落地浓度为92.5731ug/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气污染物浓度限值；甲苯排放速率为 0.0007kg/h，下风向最大落地浓度为 0.5226ug/m³，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气污染物浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯排放速率为 0.0007kg/h，下风向最大落地浓度为 0.2240ug/m³，符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中恶臭污染物厂界标准值；颗粒物下风向最大落地浓度为 5.2259ug/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

综上所述，本项目的废气在采取相应的治理措施后均可达标排放，因此，对区域大气环境的影响不大，措施可行。

②噪声

本项目的噪声主要来源于风机、生产设备等产生的噪声。对噪声污染源采取相对厂区进行合理的布局，设备选用低噪声设备，对高噪声设备基础采取减振等措施。各厂界外噪声贡献值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求。

综上所述，本项目对当地声环境影响较小，噪声措施可行。

③废水

本项目生产过程用水为设备冷却用水，冷却水循环使用，不会排放到环境中。本项目无食堂、浴室、厕所，职工盥洗水水量较小，水质简单，用于厂区绿化降尘，不会排放到环境中。

综上所述，采取以上措施，不会对水环境产生影响，措施可行。

④固体废物

本项目产生的固体废物主要为废 UV 灯管、废活性炭、裁切边角料、生活垃圾。裁切边角料集中收集外售，废 UV 灯管、废活性炭收集后暂存危废间内，委托有资质单位定期转运、处置，生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门清运。

综上所述，本项目产生的各种固体废物均得到合理处置，不外排，不会对外环境产生影响，措施可行。

(3) 污染物排放总量控制分析结论

根据《全国主要污染物排放总量控制计划》并结合本项目所在区域环境质量现

状和工程自身外排污染物特征确定本项目的总量控制因子指标为：颗粒物：0.026t/a，VOCs：0.7584t/a

（4）项目可行性结论

本项目建设符合国家相关产业政策，选址合理，满足相关要求。项目拟采取的各项污染防治措施经济可行，在做好各项环境保护措施的前提条件下，各项实施不会改变当地的环境质量及生态环境现状。在落实本环评提出的各项污染治理措施后，从环境保护角度而言项目在选址建设是可行的。

2、审批部门审批意见

审批意见：

承德市生态环境局承德县分局（批复）

承县环评审【2021】02号

承德市生态环境局承德县分局

关于《承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目》环境影响报告表的批复

承德荣启节能科技有限公司：

《承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，该项目位于河北省承德市承德县头沟镇三块地村。项目总投资为300万元，占总投资的比例为10%。该项目已取得行政审批局备案证（承县审批投资备字【2020】110号），项目总占地面积为3500m²，新建保温板生产线2条，年产保温板50万m²。在落实《报告表》中确定的各项污染防治措施的基础上，从环保角度讲项目可行，同意该项目建设。

一、该《报告表》结论明确，确定的污染防治措施可行，可作为工程设计、建设和环保管理的依据。

二、建设单位在项目设计和建设中，要认真落实《报告表》中确定的各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放。

1.废气：厂区路面硬化，生产车间封闭；上料与混合工序产生的废气经收集通过布袋除尘器处理后由排气筒排放；保温板生产过程中产生的废气经收集通过活性炭吸附装置与 UV 光催化氧化装置处理后由排气筒排放；燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后由排气筒排放。

2.废水：设备冷却用水循环使用；生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。

3.噪声：选取低噪声设备并置于封闭的生产车间内，设备加装基础减震设施。

4.固体废物：边角料集中收集后外售；除尘灰集中收集后会用于生产；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；危废暂存于危废间内，委托有资质的部门定期处理。

三、执行标准

废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 大气污染物排放限值与表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值标准、河北省《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表 1 大气污染物排放限值标准要求；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求。

四、项目排放总量控制指标为二氧化硫 0.014t/a、氮氧化物 0.075t/a。

五、项目建设完成手，建设单位按照规定的标准和程序进行配套的环保设施验收，并按规定的成型申领排污许可证。

2021 年 2 月 10 日

| | |
|---------------|------------------|
| 承德市生态环境局承德县分局 | 2021 年 2 月 10 日印 |
|---------------|------------------|

3、“三同时”落实情况

“三同时”落实情况详见下表 4。

表 4 环境保护“三同时”落实情况

| 项目 | 污染源 | 环保设施、措施 | 验收标准 | 落实情况 |
|------------------------|-----------------|---|--|-----------------------------------|
| 上料混 合有组 织粉尘 | 颗粒物 | 上料混合设备安装在 全封闭车间内,设备产 尘点上方设集气罩,产 生的粉尘经集气罩收 集+袋式除尘器+15m 高排气筒（P1） | 《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值 | 已落实 （购置新 型全封闭 上料混合 机） |
| 生产线 有组织 有机废 气 | 非甲烷总 烃 | 挤出、发泡设备安装在 全封闭车间内,设备产 尘点上方设集气罩活 性炭吸附+UV 光催氧 化装置+15m 排气筒 （P2） | 《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》（DB13/2322-2016） 中表 1 大气污染物排放限值 | 已落实 |
| | 甲苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值—单位产 品非甲烷总烃排放量 | |
| | 乙苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值 | |
| | 苯乙烯 | | | |
| | | | | |
| 无组织 有机废 气 | 非甲烷总 烃 | 项目设备均置于封闭 车间内,厂区道路硬化 并洒水降尘 | 《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》（DB13/2322-2016） 中表 2 企业边界大气污染物浓 度限值 | 已落实 |
| | 甲苯 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂 界标准值 | |
| | 苯乙烯 | | | |
| 2t/h 燃气 锅炉 | 颗粒物 | 锅炉燃用清洁燃料天 然气并采取低氮燃烧 器等低氮燃烧工艺,燃 烧废气通过 8m 高排气 筒（P3）高空排放 | 河北省《锅炉大气污染物排放标 准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值《河北省大 气污染防治工作领导小组办公室 关于做好 2020 年锅炉治理工 作的通知》（冀气领办函 [2020]16 号）燃气锅炉污染物 排放限值 | 已落实 （未建设 不做验收） |
| | SQ ₂ | | | |
| | NO _x | | | |
| 无组织 粉尘 | 颗粒物 | 厂区道路硬化并洒水 降尘,运输车辆加盖苫 盖 | 《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | 已落实 |
| 车辆运 输道路 扬尘 | 颗粒物 | | | |
| 产品装 卸、运输 粉尘 | 颗粒物 | 产品装卸时在封闭产 品库进行并精心洒水 降尘、运输采用封闭皮 带运输 | | |

| | | | | |
|------|---|--|---|--------------|
| 噪声 | 设备及车辆噪声 | 对厂区进行合理的布局,设备选用低噪声设备,对高噪声设备采取基础减震措施,车间封闭隔音 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区标准 | 已落实 |
| 废水 | 生活污水、冷却水箱污水 | 排入厂区化粪池、由当地农户定期清掏堆肥使用 | 不外排 | 已落实 (无旱厕) |
| 固废 | 除尘灰 | 回用于生产 | 妥善处理,不造成二次污染 | 已落实 |
| | 废UV灯管 | 集中收集后暂存在现有项目危废间内,委托有资质单位定期转运、处置 | | |
| | 废活性炭 | 集中收集回外售 | | |
| | 裁切边角料 | 集中收集回外售 | | |
| | 生活垃圾 | 统一收集,由环卫部门定期清运 | | |
| 监测计划 | 指定年度监测计划,内容包括含厂界噪声、厂界无组织排放污染物及厂区有组织排放的监督性监测 | | 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) | 已落实 |

4、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表5。

表5 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容 | 落实情况 |
|----|---|--------------|
| 1 | 建设单位:承德荣启节能科技有限公司 | 建设单位名称不变 |
| 2 | 建设地点:河北省承德市承德县头沟镇三块地村 | 建设地点不变。 |
| 3 | 厂区路面硬化,生产车间封闭;上料与混合工序产生的废气经收集通过布袋除尘器处理后由排气筒排放;保温板生产过程中产生的废气经收集通过活性炭吸附装置与UV光催化氧化装置处理后由排气筒排放;燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后由排气筒排放 | 已落实,燃气锅炉未建设。 |
| 4 | 废水:设备冷却用水循环使用;生活污水排入化粪池,化粪池定期清掏用作农肥 | 已落实。 |
| 5 | 噪声:选取低噪声设备并置于封闭的生产车间内,设备加装基础减震措施 | 已落实。 |
| 6 | 固体废物:边角料集中收集后外售;除尘灰集中收集后回用于生产;生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理;危废暂存于危废间内,委托有资质的部门定期处理。 | 已落实。 |
| 7 | 固体废物:边角料集中收集后外售;除尘灰集中收集后回用于生产;生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理;危废暂存于危废间内,委托有资质的部门定期处理。 | 已落实。 |

| | | |
|---|--|------|
| 8 | 项目排放总量控制指标为二氧化硫 0.014t/a、氮氧化物 0.075t/a | 已落实。 |
|---|--|------|

5、环境管理

（1）施工阶段

根据本报告表提出的环保措施和环保主管部门的审批意见，通过设置施工期环境监理，保证项目建设方严格执行环保“三同时”制度，建设健全各项环保措施和防渗防漏等措施；建立应急处置方案；绿化美化厂区的环境。

（2）正式投产前

①项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

（1）严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

（2）参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

（3）废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

（4）声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

（5）检测数据严格执行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1、检测点位、项目及频次

表 6 检测点位、项目及频次

| 项目类别 | 检测点位名称 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 废气 (有组织) | 有机废气处理设施入口 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯 | 检测 2 天， 每天检测 3 次 |
| | 有机废气处理设施出口 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、颗粒物 | |
| 废气 (无组织) | 厂界上风向一个点、 下风向三个点 | 非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、颗粒物 | 检测 2 天， 每天检测 4 次 |
| 噪声 | 厂界四周 | 噪声 | 检测 2 天，每天昼、夜间各检测 1 次 |

2、检测分析方法

表 7 污染物检测项目分析及所用仪器

| 项目类别 | 检测项目 | 分析及国标代号 | 仪器名称及编号 | 检出限 |
|-----------|-----------|---|---|--|
| 有组织 废气 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017 | 真空箱气袋采样器，YQ (W) 42、YQ (W) 43 | 0.07mg/m ³ |
| | | | 气相色谱仪 GC970 II，YQ02 | |
| | 甲苯、乙苯、苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪，YQ (W) 15、YQ (W) 29 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| | | | 气相色谱仪 GC9790 II，YQ01 | |
| | 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 | 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪，YQ (W) 20 | 1.0mg/m ³ |
| | | | ME155DU-02 电子天平，YQ08 | |
| | | | HMS-03B 恒温恒湿称重系统，YQ50 | |
| 无组织废 气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022 | 崂应 2050 型环境空气综合采样器，YQ (W) 23、YQ (W24)、YQ (W25)、YQ (W26) | 7 μg/m ³ |
| | | | ME155DU-02 电子天平，YQ08 | |
| | | | HMS-03B 恒温恒湿称重系统，YQ50 | |
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气象色谱法》HJ604-2017 | 真空箱气袋采样器，YQ (W) 31 | 0.07mg/m ³ |
| | | | 气相色谱仪 GC9790 II，YQ02 | |
| | 甲苯、乙苯、苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》HJ 584-2010 | 崂应 2050 型环境空气综合采样器，YQ (W) 23、YQ (W24)、YQ (W25)、YQ (W26) | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| | | | 气相色谱仪 GC9790 II，YQ01 | |

(续) 表 9 污染物检测项目分析及所用仪器

| 项目类别 | 检测项目 | 分析方法及国标代号 | 仪器名称及编号 | 检出限 |
|------|------|-----------------------------------|-----------------------------|-----|
| 噪声 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | AWA5688/W 多功能声级计, YQ (W) 01 | -- |
| | | | AWA6021 声校准器, YQ (W) 02 | |

3、检测点位示意图

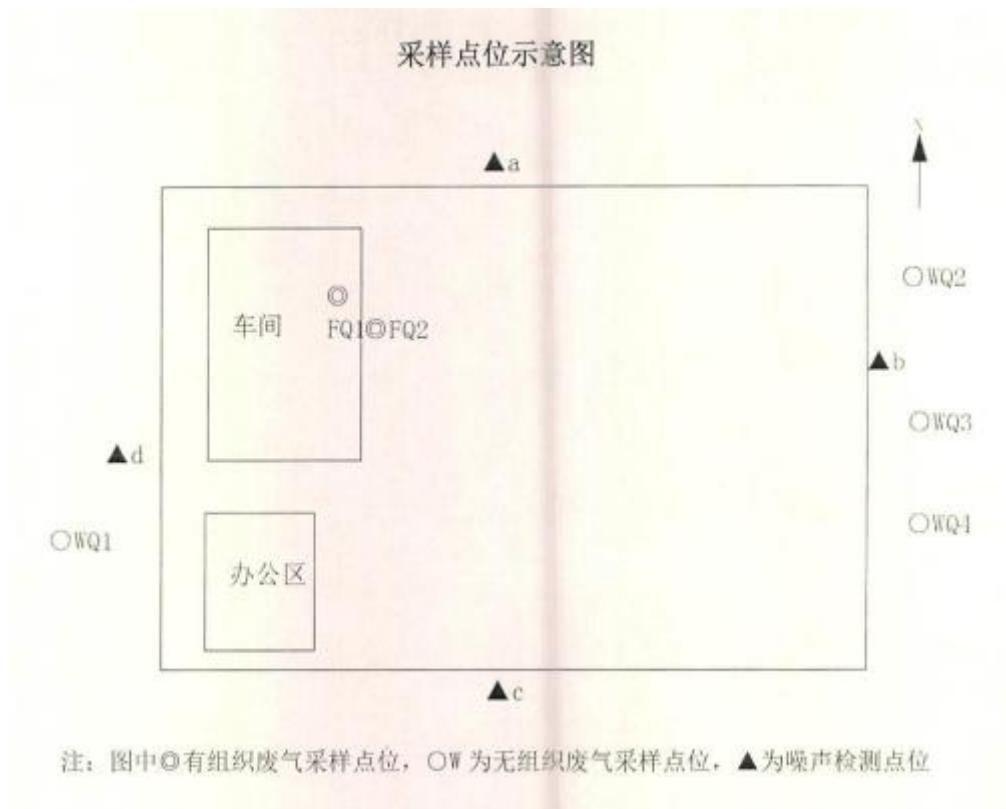


图 6-1 检测点位示意图

2023 年 4 月 27 日检测期间天气晴，西风，昼间风速为 1.5m/s；

2023 年 4 月 28 日检测期间天气晴，西风，昼间风速为 1.1m/s。

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 10 项目概况

| | | | |
|--------|--|--------|-----------------|
| 委托单位 | 承德荣启节能科技有限公司 | 联系人及电话 | 邹建伟 18233881777 |
| 受检单位 | 承德荣启节能科技有限公司 | 联系人及电话 | |
| 受检单位地址 | 河北省承德市承德县头沟镇三块地村 | 检测类别 | 委托检测 |
| 采样日期 | 2023.4.27-2023.4.28 | 采样人员 | 刚利强、于海彪等 |
| 备注 | 检测期间该企业主体工程工况稳定(生产负荷为 80%)，环境保护设施运行正常。 | | |

验收监测结果：

1、有组织废气检测结果

表 11 有机废气入口检测结果

| 采样日期 | 检测指标 | | 检测结果 | | | 平均值 |
|-----------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 2023.4.27 | 标干流量 (m³/h) | | 7697 | 7648 | 7842 | 7729 |
| | 非甲烷总 烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 327 | 322 | 312 | 320 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.517 | 2.463 | 2.447 | 2.476 |
| | 甲苯 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.01 | 1.08 | 1.09 | 1.06 |
| | 乙苯 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.76 | 1.95 | 2.12 | 1.94 |
| | 苯乙烯 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.10 | 1.03 | 0.927 | 1.019 |
| 2023.4.28 | 标干流量 (m³/h) | | 7073 | 7353 | 7383 | 7270 |
| | 非甲烷总 烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 308 | 309 | 318 | 312 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.178 | 2.272 | 2.348 | 2.266 |

| | | | | | | |
|--|-----|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | 甲苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.789 | 0.873 | 1.06 | 0.907 |
| | 乙苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 3.23 | 2.72 | 2.81 | 2.92 |
| | 苯乙烯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 1.08 | 0.890 | 1.07 | 1.01 |

表 12 有机废气处理设施出口

| 采样日期 | 检测指标 | | 检测结果 | | | | 排放 限值 | 是否 达标 |
|-----------|--------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 平均值 | | |
| 2023.4.27 | 标干流量 (m ³ /h) | | 7946 | 7135 | 7546 | 7542 | - | - |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 9.00 | 7.78 | 7.86 | 8.21 | 100 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.072 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | - | - |
| | | 去除效率 (%) | 97 | 98 | 98 | 98 | 97 | 达标 |
| | 甲苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.330 | 0.424 | 0.485 | 0.413 | 15 | 达标 |
| | 乙苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.292 | 0.270 | 0.292 | 0.285 | 100 | 达标 |
| | 苯乙烯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.187 | 0.157 | 0.122 | 0.155 | 50 | 达标 |
| 2023.4.28 | 标干流量 (m ³ /h) | | 6709 | 6752 | 6679 | 6713 | - | - |
| | 非甲烷 总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 7.25 | 6.88 | 7.34 | 7.16 | 100 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.049 | 0.046 | 0.049 | 0.048 | - | - |
| | | 去除效率 (%) | 98 | 98 | 98 | 98 | 97 | 达标 |
| | 甲苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.411 | 0.418 | 0.428 | 0.419 | 15 | 达标 |
| | 乙苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.258 | 0.287 | 0.245 | 0.263 | 100 | 达标 |

| | | | | | | | | |
|--|-----|------------------------------|-------|-------|--------|-------|----|----|
| | 苯乙烯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.114 | 0.168 | 0.0838 | 0.122 | 50 | 达标 |
|--|-----|------------------------------|-------|-------|--------|-------|----|----|

经检测，有组织废气非甲烷总烃的最大排放浓度为 9.00mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)中表 1 大气污染物排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值（单位产品非甲烷总烃排放量），甲苯最大排放浓度为 0.485mg/m³，乙苯最大排放浓度为 0.292mg/m³，苯乙烯最大排放浓度为 0.187mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值。

7.1.2 无组织废气检测结果

表 13 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测指标 | 检测点位 | 单位 | 检测结果 | | | | 排放限值 | 是否达标 |
|-----------|-------|-------|-------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 2023.4.27 | 颗粒物 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.175 | 0.192 | 0.185 | 0.191 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.426 | 0.405 | 0.369 | 0.436 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.390 | 0.447 | 0.443 | 0.426 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.437 | 0.383 | 0.345 | 0.384 | 1.0 | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 1.19 | 1.18 | 1.08 | 1.10 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.56 | 1.50 | 1.57 | 1.71 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.61 | 1.57 | 1.66 | 1.56 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.60 | 1.63 | 1.56 | 1.65 | 2.0 | 达标 |
| | 甲苯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0017 | 1.5×10 ⁻³ L | 0.0015 | 1.5×10 ⁻³ L | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0031 | 0.0027 | 0.0069 | 0.0053 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0031 | 0.0031 | 0.0069 | 0.0082 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0034 | 0.0040 | 0.0051 | 0.0042 | 0.6 | 达标 |
| | 乙苯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0068 | 0.0042 | 0.0051 | 0.0056 | - | - |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0288 | 0.0416 | 0.0370 | 0.0256 | - | - |

| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0520 | 0.0367 | 0.0223 | 0.0304 | - | - |
|-----------|-------|-------|-------------------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0294 | 0.0367 | 0.0305 | 0.0667 | - | - |
| | 苯乙烯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0108 | 0.0109 | 0.0096 | 0.0121 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0544 | 0.0313 | 0.0316 | 0.0226 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0418 | 0.0343 | 0.0332 | 0.0401 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0357 | 0.0353 | 0.0379 | 0.0264 | 5.0 | 达标 |
| 采样日期 | 检测指标 | 检测点位 | 单位 | 检测结果 | | | | 排放限值 | 是否达标 |
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 2023.4.28 | 颗粒物 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.174 | 0.194 | 0.171 | 0.175 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.454 | 0.417 | 0.374 | 0.402 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.415 | 0.435 | 0.428 | 0.413 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.453 | 0.360 | 0.361 | 0.408 | 1.0 | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 1.21 | 1.20 | 1.22 | 1.23 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.88 | 1.91 | 1.65 | 1.62 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.60 | 1.63 | 1.74 | 1.64 | 2.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 1.59 | 1.62 | 1.63 | 1.68 | 2.0 | 达标 |
| | 甲苯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0027 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0031 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0046 | 0.0101 | 0.0061 | 0.0121 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0059 | 0.0042 | 0.0098 | 0.0078 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0061 | 0.0091 | 0.0081 | 0.0141 | 0.6 | 达标 |
| | 乙苯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0040 | 0.0105 | 0.0083 | 0.0046 | - | - |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0520 | 0.0349 | 0.0257 | 0.0283 | - | - |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0235 | 0.0292 | 0.0345 | 0.0352 | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----|----|
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0452 | 0.0333 | 0.0338 | 0.0270 | - | - |
| | 苯乙烯 | 厂区上风向 | mg/m ³ | 0.0096 | 0.0093 | 0.0099 | 0.0104 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0285 | 0.0311 | 0.0307 | 0.0315 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0242 | 0.0323 | 0.0259 | 0.0325 | 5.0 | 达标 |
| | | 厂区下风向 | mg/m ³ | 0.0226 | 0.0344 | 0.0268 | 0.0302 | 5.0 | 达标 |

经检测，无组织废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 1.91mg/m³，甲苯最大排放浓度为 0.0141mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯最大排放浓度为 0.315mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

7.1.3 噪声检测结果

表 13 厂界噪声检测结果

| 检测点位 | 测量时段 | | 测量结果 | 排放限值 | 是否达标 |
|-------|------|------------------|-----------|-----------|------|
| 厂界北 a | 昼间 | 2023.4.27 08: 50 | 56 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.27 22: 11 | 44 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| | 昼间 | 2023.4.28 08: 35 | 54 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.28 22: 03 | 45 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| 厂界东 b | 昼间 | 2023.4.27 09: 06 | 59 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.27 22: 27 | 43 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| | 昼间 | 2023.4.28 09: 01 | 57 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.28 23: 11 | 45 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| 厂界南 c | 昼间 | 2023.4.27 09: 22 | 55 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.27 22: 44 | 46 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| | 昼间 | 2023.4.28 09: 18 | 59 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.28 23: 37 | 43 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| 厂界西 d | 昼间 | 2023.4.27 09: 46 | 58 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |

| | | | | | |
|--|----|------------------|-----------|-----------|----|
| | 夜间 | 2023.4.27 23: 02 | 43 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |
| | 昼间 | 2023.4.28 09: 35 | 56 dB (A) | ≤60dB (A) | 达标 |
| | 夜间 | 2023.4.28 23: 58 | 44 dB (A) | ≤50dB (A) | 达标 |

经检测，昼间噪声范围为 54-59dB (A)，夜间噪声范围为 43-46dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表八

验收监测结论:

检测期间, 该企业生产正常, 设施运行稳定, 生产负荷达到 80%以上, 满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经检测, 有机废气处理设施出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $9.00\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 排放限值; 颗粒物最大排放浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$, 甲苯最大排放浓度为: $0.424\text{mg}/\text{m}^3$, 乙苯最大排放浓度为 $0.890\text{mg}/\text{m}^3$, 苯乙烯最大排放浓度为 $0.873\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值。

本项目无组织废气中: 颗粒物最大排放浓度为 $0.447\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 大气污染物排放限值; 非甲烷总烃排放浓度为 $1.66\text{mg}/\text{m}^3$, 甲苯最大排放浓度为 $0.0068\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 大气污染物排放限值; 苯乙烯最大排放浓度为 $0.0544\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(2) 噪声

经检测, 该企业厂界昼间噪声值范围为 $54\sim 59\text{dB(A)}$, 夜间噪声值为 $43\sim 46\text{dB(A)}$, 厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。

(3) 废水

(4) 固体废弃物

项目的固体废弃物主要为除尘灰、废 UV 灯管、废活性炭、裁切边角料、生活垃圾。

除尘灰回用于生产; 生产过程中产生的裁切边角料集中收集外售; 废 UV 灯管、废活性炭收集后暂存危废间内, 委托有资质单位定期转运、处置; 项目生活垃圾集中收集, 委托当地环卫部门清运。

综上, 本项目产生的各种固体废物均得到合理处置, 不外排, 不会对外环境产生影响。

（5）总量控制要求

经核算，本项目污染物排放量为颗粒物：0/a，SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、VOCs：0.059t，满足本项目总量控制指标为颗粒物：0.026t/a，SO₂：0.014t/a、NO_x：0.075t/a、VOCs：0.7584t。

（6）结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

2、建议

- （1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行；
- （2）加强企业内部环保制度及法律法规的学习，增强企业员工环保意识。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位（盖章）：承德荣启节能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

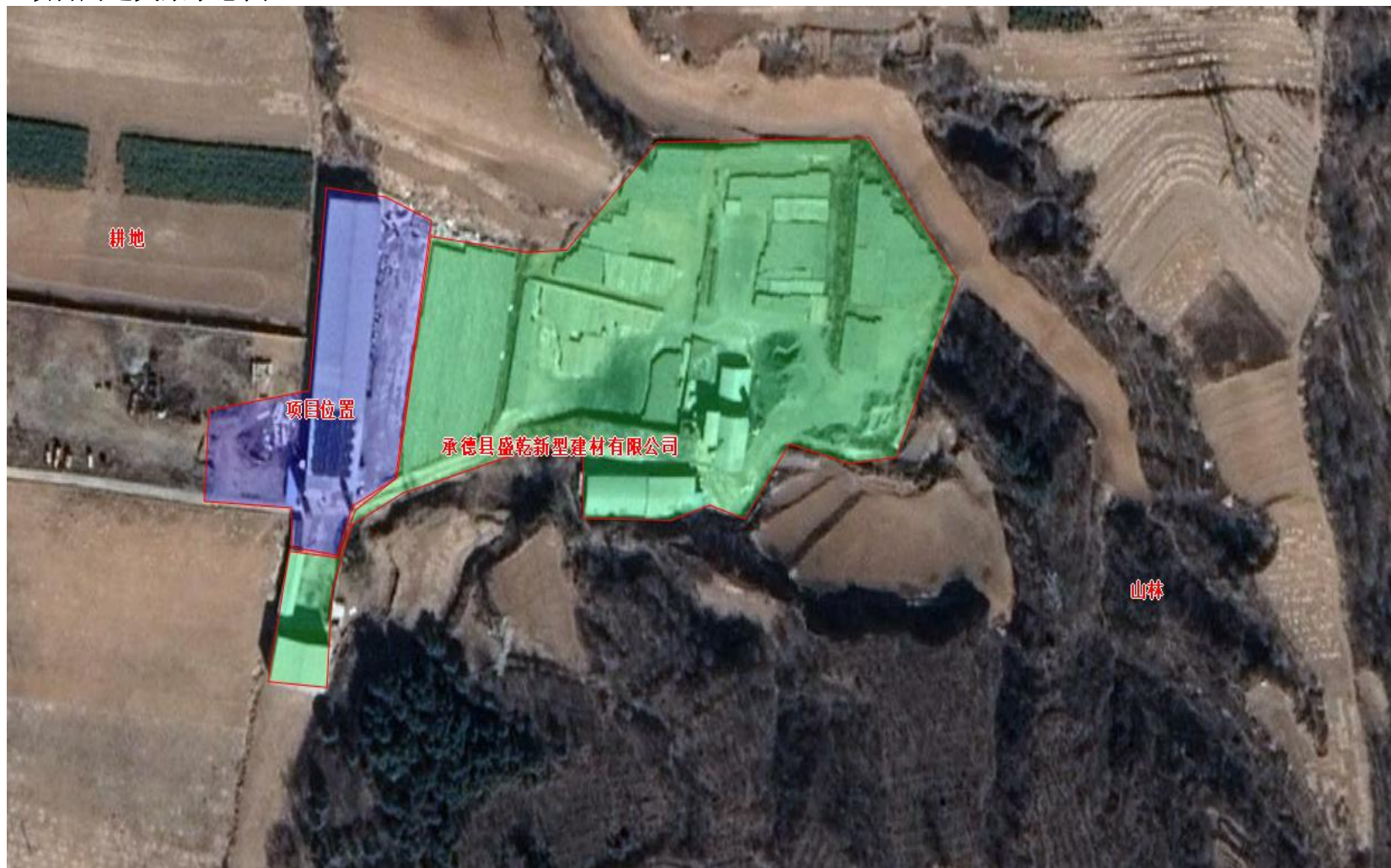
$$2、(12) = (6) - (8) - (11), \quad (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$$

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

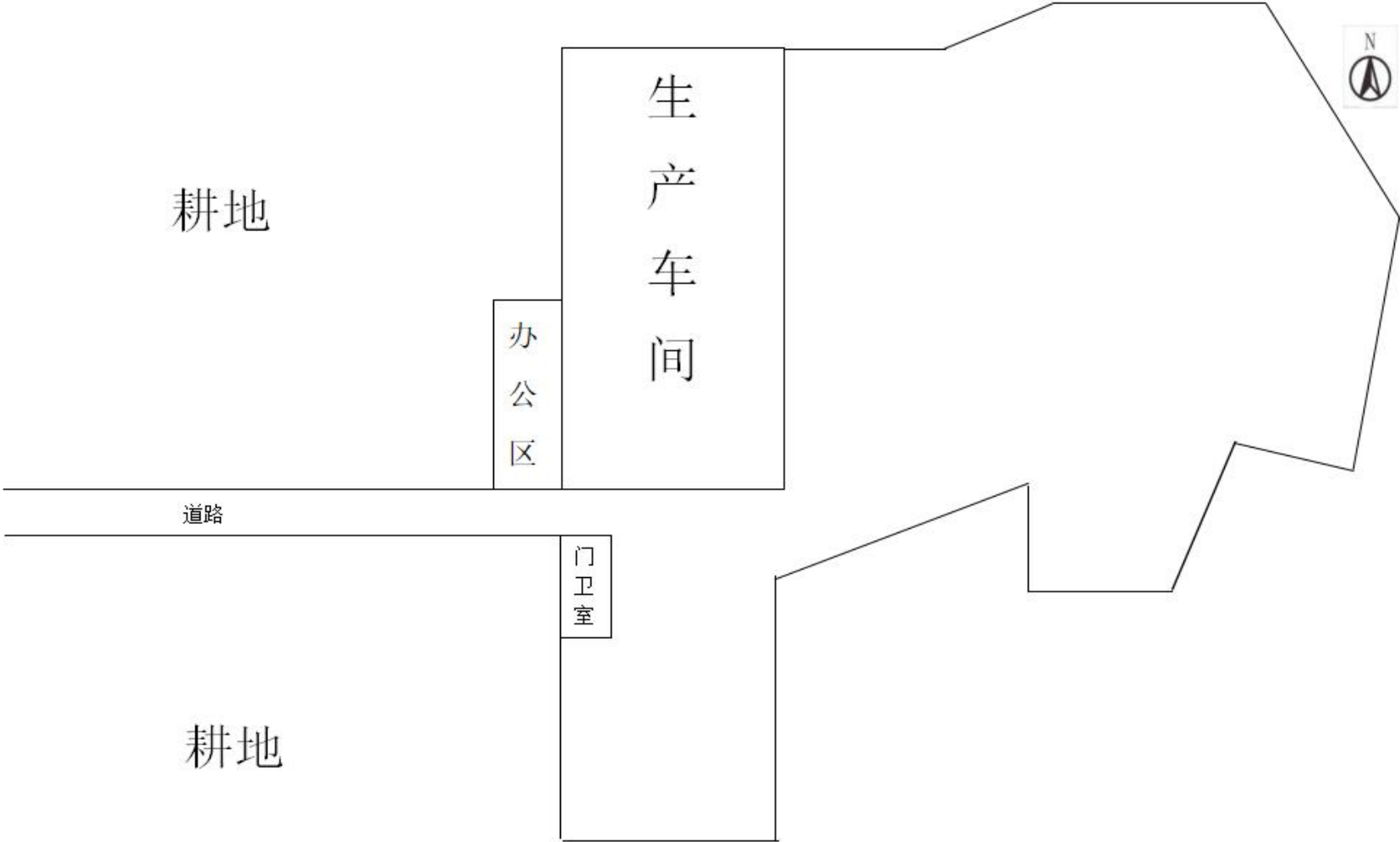
附件 1、本项目所在地理位置示意图



附件 2、项目周边关系示意图



附件 3、厂区平面示意图



承德市生态环境局承德县分局（批复）

承县环评审（2021）02 号

承德市生态环境局承德县分局 关于《承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目》环境影响报告表的批复

承德荣启节能科技有限公司：

《承德荣启节能科技有限公司新建保温板节能科技项目建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，该项目位于河北省承德市承德县头沟镇三块地村。项目总投资为 300 万元，环保投资为 30 万元，占总投资的比例为 10%。该项目已取得行政审批局备案证（承县审批投资备字[2020]110 号），项目总占地面积为 3500m²，新建保温板生产线 2 条，年产保温板 50 万 m²。在落实《报告表》中确定的各项污染防治措施的基础上，从环保角度讲项目可行，同意该项目建设。

一、该《报告表》结论明确，确定的污染防治措施可行，可作为工程设计、建设和环保管理的依据。

二、建设单位在项目设计和建设中，要认真落实《报告表》中确定的各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放。

1. 废气：厂区路面硬化，生产车间封闭；上料与混合工序产生的废气经收集通过布袋除尘器处理后由排气筒排放；保温板生产过程中产生的废气经收集通过活性炭吸附

装置与 UV 光催化氧化装置处理后由排气筒排放；燃气锅炉产生的废气经低氮燃烧器处理后由排气筒排放。

2. 废水：设备冷却用水循环使用；生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。

3. 噪声：选取低噪声设备并置于封闭的生产车间内，设备加装基础减振措施。

4. 固体废物：边角料集中收集后外售；除尘灰集中收集后回用于生产；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；危废暂存于危废间内，委托有资质的部门定期处理。

三、执行标准

废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值标准、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 大气污染物排放限值与表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值标准、河北省《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表 1 大气污染物排放限值标准要求；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

四、项目排放总量控制指标为二氧化硫 0.014t/a、氮氧化物 0.075t/a。

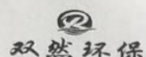
五、项目建设完成后，建设单位按照规定的标准和程序进行配套的环保设施验收，并按规定的程序申领排污许可证。



承德市生态环境局承德县分局

2021 年 2 月 10 日印

附件 5 危险废物处置合同



承德双然环保科技有限公司

危险废物收集转运技术服务合同

合同编号: SRHB20230427-01
服务热线: 0314-7585555

甲方(产废方): 承德荣启节能科技有限公司

地址: 河北省承德市承德县头沟镇三块地村一组

联系人: 李彬

电话: 16523145678

乙方(收集厂): 承德双然环保科技有限公司

地址: 河北省承德市双滦区钒钛工业园

联系人: 李海玲

电话: 15097891129

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《河北省固体废物污染防治条例》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方作为危险废物的产生单位,应当按照国家有关规定和环境保护标准要求处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放。不得将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。乙方作为河北省有正规资质的危险废物收集单位,甲方同意委托乙方集中收集危险废物。甲乙双方现就上述危险废物集中收集转移事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方应将产生的危险废物连同包装物全部交予乙方集中收集转移,本合同有效期内不得非法自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

2、甲方应当按照国家有关规定和环境保护标准要求将危险废物分类贮存,如实称重,在外包装物上规范张贴危险废物标签并填写相关信息,不可混入其他杂物,以方便乙方收集转运过程中保障操作安全。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方车辆装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

(1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种,特别是含有易爆物质、多氯联苯等剧毒物质及含有感染性的危险废物;

(2) 标识标签不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水析出）；

(3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

(4) 其他违反危险废物贮存运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

5、甲方在转移危险废物前，需规范填写《危险废物转移联单》中相关信息，并保证联单信息与实际情况相符。

二、乙方服务内容及合同义务

1、乙方在合同有效期内，应具备收集转运危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持相关证件合法有效，根据甲方需要提供乙方相应的资质证明材料。

2、乙方自备有资质的危险废物运输车辆，按双方商议的计划到甲方收运危险废物至乙方厂区集中贮存，保证不影响甲方正常生产、经营活动。（乙方将对集中收集的危险废物，按照环境保护管理要求转移至符合条件的危险废物经营单位，以达到最终处置的目的）

3、乙方收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。在收集转移甲方的危险废物期间，乙方需遵守相关的环境保护污染防治要求。

4、在收集转移危险废物期间，若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

三、危险废物的收运时间、收运频次、计重方式

1、收运时间：甲方需要转移危险废物需提前 48 小时通知乙方单位联系人，乙方按照与甲方协商约定的时间及时为乙方转运危险废物；

2、收运频次：根据危险废物转移管理办法及河北省固体废物动态信息管理平台规定，防止超一年贮存，收运频次≥1 次/年；

3、计重方式：在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；用乙方地磅免费称重；若危险废物不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

四、委托收集的危险废物信息以及收费凭证

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 危废特性 | 预估数量（吨） | 处理方式 | 单价（元/吨） | 付款方 |
|----|------|------|------------|------|---------|-------|---------|-----|
| 1 | 废油 | HW08 | 900-217-08 | T、I | 按实际量 | C5-收集 | 0 | 甲方 |
| 2 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | T、I | 按实际量 | C5-收集 | 5000 | 甲方 |
| 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | T | 按实际量 | C5-收集 | 5000 | 甲方 |

| | | | | | | | | |
|----|---|------|------------|---|------|-------|----------|----|
| 4 | UV 光管 | HW29 | 900-023-29 | T | 按实际量 | C5-收集 | 200 元/公斤 | 甲方 |
| 备注 | 1、甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对危险废物的种类、数量以及收费的凭证。 2、请将各废物分开存放，贴上标签做好标识，谢谢合作！ 3、危废特性中 T 表示毒性 (Toxicity)、C 表示腐蚀性 (Corrosivity)、I 表示易燃性 (Ignitability)、R 表示反应性 (Reactivity)、In 表示感染性 (Infectivity)。 4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ | | | | | | | |

五、费用及结算方式

1、鉴于甲方希望就危险废物从产生、贮存、转移及申报管理等过程中，能够满足国家和地方环保法律法规、规范和相关环境监管要求，防范危险废物造成的环境污染，从而降低环境保护违法风险，乙方愿意利用其对相关环境保护政策、危险废物管理及相关技术服务的专业优势，为甲方提供危险废物规范管理的技术服务，并收取相应的危险废物技术服务费用，在双方签订完服务合同十日内甲方需向乙方支付 2000 元/年的技术服务费，乙方开具相应金额的增值税专用发票，如需转运危险废物按照 6000 元/车次收取运输费。

2、危险废物转移完成后 10 个工作日内，甲方以转账或现金的形式支付危险废物收集和转运费用。同时乙方为甲方开具国家税务机关增值税专用发票。如甲方不按合同约定的日期向乙方支付费用，则需支付乙方合同总款 20% 的违约金，每逾期一日另加收合同总额千分之一的滞纳金。若甲方需要乙方先开具发票后付款，此发票不作为乙方已收到相应的技术服务费及转运服务费用的结算凭证，款项结算以乙方指定银行账户实际到账为准。

3、结算账户：

| |
|----------------------------------|
| (1) 乙方收款单位名称：承德双然环保科技有限公司 |
| (2) 乙方收款开户银行名称：承德银行股份有限公司双滦开发区支行 |
| (3) 乙方收款银行账号：5014874100015 |

甲方将合同款项付至上述指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

4、价格更新

本合同中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内，若市场行情发生较大变化，双方可以对合同价格进行协商，根据市场行情重新确定新的价格。若有新增废物和服务内容时，相关价格和服务条款由双方另行协商后签订补充协议确定。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取

得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，可向甲方所在地人民法院申请诉讼。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责转运；如协商不成，乙方不负责转运，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常危险废物装车，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理处置费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或处置费的，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等违规自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、甲方应对乙方危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，甲方不得向任何第三方泄漏，若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则甲方应向乙方支付违约金人民币10,000元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物，且相应购买货款可先直接抵扣违约金。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产

生的经济损失以及相应的法律责任。

8、属于危险废物的，必须要按照法规进行转移处置，与其他废物或货物不同。自行利用或处置危险废物法规允许，但需要有正规的环保手续。固废法只要求委托收集处置经营单位的资质，没有数量或其他指定要求，可以在协商合同中体现唯一性内容。另外在费用上，也可以考虑采取预付定金的类似方式，定金可作用于最后结算。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期从 2023 年 4 月 27 日起至 2024 年 4 月 26 日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲乙双方各持贰份，以备交环境保护部门备案。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：承德荣启环保科技有限公司

代表签字：

签订日期：2023年4月27日

乙方盖章：承德双然环保科技有限公司

代表签字：李彦飞

签订日期：2023年4月27日